

નિવેદન

મેડમ ક્યુરીનું જીવનચરિત્ર ગુજરાત સમક્ષ ધર્યા પછી, કે એવા જ મહાન વિજ્ઞાનવીરનું આ ચરિત્રચિત્રણ જનતા આગળ ખૂં કરતાં મને આનંદ થાય છે

માનવકલ્યાણની વેદી પર, પોતાની જાતને—તન, મન, જાતને ન્યોછાવર કરી અપૂર્વ શહીદી વરનાર વિજ્ઞાનવીરોમાંના એક મહાન વિજ્ઞાનવીરનું જીવન અહીં રજૂ થાય છે. જ્ઞાનને જેમ સ્થળ-કાળનાં બદલ નથી, તેમ વિજ્ઞાનને માટે પણ છે. દેશી હોય કે પરદેશી, જેણે માનવતાની સેવા કરી એનું સ્થાન સદાય જીંચુ છે.

સ્વતંત્ર દિવંદના ઘડતરમાં આવાં સ્ત્રી-પુરુષોનાં ચરિત્રો પ્રેરણા-મક બને એ આભાવિક છે, શ્રી ધૂમકેતુએ 'મેડમ ક્યુરી'ના પુસ્તક-પરિચયમાં સાચે જ લખ્યું છે : “ ઉપેક્ષા, અનહેલના, તિરસ્કાર કે માતેશ્વરિયા આદર્શની વાપડી લાગતી સૂત્રાત્મક વાણી વડે આપણે વિજ્ઞાનની પ્રગતિને રૂધી ન શકીએ. ખરો રંગનો આ છે. પહેલાં આપણે વિજ્ઞાનને આપણું કરીએ અને પછી એ વિજ્ઞાનને આ દેશની હવાનો સ્પર્શ આપીએ.”

પાશ્ચરની મહાન સિદ્ધિ જનતાને લાખંડર દર્દેમાંથી બચાવવાની શોધોને લગતી છે. આ કાર્ય અર્થે તેણે એક પ્રકારની શહીદી લીધી હતી, એમ કહીએ તો અતિશયોકિંત નહિ ગણાય.

આ પુસ્તક તૈયાર કરવામાં પાશ્ચરના જમાઈ આર. વેલેરી રેડોફ્ટ 'લાઈફ ઓફ પાશ્ચર'નો ખાસ કરીને અને પાશ્ચરને લગતાં બીજાં નાનાં મોટાં પુસ્તકોનો આધાર લીધો છે.

આ પુસ્તક અંગે જાણીતા લેખક 'જર્થાલખ'ની મદદ માટે તેમનો હું અત્યંત ધન્ય છું. તેમની સહાનુભૂતિએ મને પ્રેરણા આપી છે.

[૧]

મંજૂરી મળી

સુંદર ને સોહામણા સ્વીટ્ઝર્લેન્ડની સરહદ જ્યાં વિરામ પામે છે: ને દક્ષિણ ફ્રાંસની સીમા જ્યાં ચર થાય છે: ત્યાં આરજોઈ નામનું સુંદર ગામ આવેલું છે. દ્રાક્ષના માંડવાઓ અને ચર્માલયોથી એની ભારે ખ્યાતિ છે.

એક સોહામણી સંધ્યા, આ સોહામણા ગામ પરથી આથમતી હતી. દ્રાક્ષના ઠોલુ હમણાં જ થોડ્યા હતા: ને આબુખાણુ આવેલાં ચર્માલયોમાં કામ આટોપવાની ભારે તડામાર દેખાતી હતી.

જે ચર્માલયની આપણે વાત કરવાના છીએ તે.....

ચર્માલય ખૂબ અંધારિયું, ને ખીચોખીચ ભરેલું હતું: હવાની આવજા નહિ હોવાથી ગરમી ખૂબ લાગતી હતી. ઉપરની છતમાં મોટા લોઢાના ખીલા બેસાડેલા હતા. તેમાં મોટાં ચામડાં લટકાવેલાં હતાં. ચર્માલયના અંધારિયા ખૂણામાં દાખલ થતાં ઘણી જાતુએ પાણીથી ભરેલાં મોટાં પીપ ચટેલાં હતાં, તેમાંથી નાક ફાડી નાખે તેવી ગંધ છૂટતી હતી.

તાજાં ચામડાં તેમાં બોળવામાં આવતાં. ઊંચે ખૂણે બારી પાસે મોટો સ્ટવ આવેલો હતો. ચામડાં સૂકવવા તેને ઉપયોગ થતો. આવા ચર્માલયમાં રાતા ચહેરાવાળો ને શેલિયાંવાળો એક ખૂટા આદમી સ્ટવ સળગાવવા મથી રહ્યો હતો. તેનું નામ જન જોસેફ પાશ્વર. આરબોઈના પ્રસિદ્ધ ચર્મકાર.

‘એક....દો....એક....દો....’ જન જોસેફ ગાતો હતો. તેનો અવાજ સૂકો અને ઘોઘરો હતો. થોડીવારમાં સ્ટવ બરાબર સળગ્યો. જને ધમણ એક કોરે મૂકી દીધી; ‘કપાળ’ પરથી પસીનો લૂછી નાખ્યો, અને બારીમાંથી બહાર જોયું.

એક નાનકડા પૂલ નીચે ઝરાનું પાણી ખળખળ વહેતું હતું. દૂર ક્ષિતિજમાં લીલી ટેકરીઓ દેખાતી હતી અને વચ્ચે નદીનાં આસમાની પાણી ચળકતાં હતાં. આવા રમણીય દૃશ્યમાં વિશેષ રમણીયતા પૂરતા નાના નાના આકારો પૂલ ઉપરથી હારખંધ આવતા તેણે જોયા. નિશાળ છૂટતી હતી, બાળકો ઘેર આવતાં હતાં. અરે, એમાં પોતાનો પ્રિય બાળક લૂઈ પણ હશે.

“લૂઈને જમવાનું પાછું મોડું થયું.” ખૂટા આદમીએ પોતાના બાળકોનો વિચાર કર્યો. તેણે એક નિઃશ્વાસ નાખ્યો અને ચર્માલયના અંધારા ખૂણા તરફ જવા માંડ્યું.

“બાપા, હું જાઉં ? મને જવા દેશોને ?” નાના લૂઈએ આવતાં વેંત બારણામાંથી જ બૂમ પાડી.

“જવાબ ? ક્યાં ? શું કામ ?” નવાઈ પામેલા પિતાએ પૂછ્યું

“પારીમમા ! સુપ્રસિદ્ધ વિજ્ઞાનશાળા ‘ઈકોલ નોરમલ’મા અભ્યાસ કરવા મારા હેડમાસ્ટર સાહેબ કહે છે, કે જો હું ત્યાંથી પામ થાઉં તો હું એક મામાન્ય શિક્ષક નહીં રહેવાનો હું તો .”

જેસેફે ગુસ્સામાં આવી તેને બોલતો અટકાવ્યો “એ જો, મને આ ચામડું તૈયાર કરાવવા માડ બીજી વાત પછી કળે ”

બાપ-દીકરો કામે વળગ્યા ચામડું જે ચીને ભોયતળિયે પાથર્યું બાપ તેના પર બેસી તેને માફ કરવા મડ્યો. દીકરો મદદ કરવા લાગ્યો

“તારે પારીમ જલુ છે ?” પિતાએ જોરથી શ્વાસ લેતાં લેતા પૂછ્યું “શા માટે ? પાગીસ ગયા વિન. માણસ શું પારંગત ન થઈ શકે ? હું એવા ઘણાને જોળણુ છું જે ..”

“પણ તમે જ, બાપા, તમે જ કહેતા હતા કે મારા દીકરાને શિક્ષક બનાવવો છે ” નાના લૂઈએ વચમાં કહી નાખ્યું

“મેં કહ્યું એટલે શું થઈ ગયું ? અરે, એ તો એક મજાક હતી તું જન્મ્યો ત્યારે તે એટલા બધા જોરથી રડવાનું શરૂ કરેલું કે તારી બાને મેં કહેલું કે “સાલજે છે, આ છોકરો મારો માન્ય થશે ”

“એટલે તો હું માસ્ટર થઈશ ”

વિદ્યાર્થી થયો .

સ્વવારના સાત વાગ્યા. પેરીસના પ્રસિદ્ધ વિદ્યાલય ઈકોલ નોરમલના દરવાને મુખ્ય દરવાજા ઉઘાડ્યો. તેની ટેવ મુજબ થોડો ગંજડાટ કર્યો : વચોવચ એક નાનું સ્ટૂલ ગોઠવ્યું અને તેના પર આસન જમાવ્યું : લોહાની ફેમનાં ચરમાં ચડાવ્યાં અને આગલા દિવસનું છાપું વાંચવા માંડ્યું. દરવાન સળાસ્ટિયનની ઊંચી શાળાના અધ્યાપકોના ઘરોમાં નોકરી કરતી અને આગલા દિવસનું છાપું પોતાના પતિ માટે લઈ આવતી. આમ છાપામાં ધ્યાન પરોવ્યાં છતાં સળાસ્ટિયન ફરજમાં જરાય રુબરુ ન જતાવતો. વખતો વખત ચક્ષમાં ટપાળે ચડાવી છાપું એકકોર મૂકી દરવાજાની શેરીમાં બધેય રોન મારી આવતો બધું આલગેલ હતું.

શેરીના ખૂલેથી એક તરુણ ઝડપજર આવતો દેખાયો —ખૂબ ઝડપપૂર્વક ચાલ્યો આવતો હતો. દરવાન સળાસ્ટિયને ચક્ષમાં ઉતારી નાખ્યાં અને છાપું વાળી લીધું : સ્ટૂલપરથી બિંતો થયો અને દરવાજાની વચોવચ આવીને ખડો થયો.

તરુણ નજીક આવી પહોંચ્યો. તેનાં કોટના છેડા ધન-



ઈકોલ નોરમલનો વિદ્યાર્થી
લઈ પાશ્વર

“હા, યજે. પણ પારીસ ગયા વિના શું માસ્તર નહીં થવાતું હોય? એવા કેટલાય સારા શિક્ષકો છે કે જેમણે પારીસ.....” છન જોસેફે વાક્ય પૂરું ન કર્યું, પણ હોકલી દાઢી ખીવા માંડી. ધુમાડાના ગોટેગોટા તેના લાલ ચહેરા પર ફરી વળ્યા.

“લૂઈ બેટા, મારે તને દુનિયામાં આગળ વધારવો છે, પણ.....” ધુમાડો લૂઈના ગળામાં અને નાકમાં પેઠો અને તેને ઉધરસ ચડી. આ જાળકે ‘દુનિયામાં આગળ વધારવો છે’નો અર્થ કાંઈ સમજ્યો નહીં. તેને ધણું કે જાપ ઘરમાંથી હાંકી મૂકશે? પારીસ જવાનું કહ્યું એટલે શુભસો તો નહીં કરે?

પણ એક મિત્રતાભર્યો અવાજ આવ્યો : ‘લૂઈ, આ બધું એમ એક ઘડીમાં નક્કી ન થાય. જો આપણે વિચાર કરી જોશું. ખીરીનીસમાંથી અહીં આવ્યા ત્યારે કર્યું હતું તેમ.....” એ અવાજ જોના બલા હેડ માસ્તરનો હતો.

*

સાંજે ચમોલયના જરાજર નહીં વસાતા જારણામાંની તરડમાંથી અંદરનો ઝાંખો દીવો દેખાતો હતો. લૂઈ અંદર શું ચાલે છે તે સાંભળવા આતુરતાપૂર્વક લપાઈને જોતો હતો. ત્યાં તેનું નમ્રીળ ઘસતું હતું. લોજનના ટેબલ પર વાલચીત ચાલતી હતી:

“જો લૂઈ ને ચમારનો ધંધો ન કરવો હોય તો પાઢરી થાય.....”

“ના, લૂઈ પ્રખ્યાત ટલાકાર થયે....” હેડમાસ્તર કહેતા હતા.

“એ વખત ગયો. જૂના વખતમાં....”

“—અને હું કહું છું કે તેને એક વાર જવા દો !”

“આપણે અહીંયાં આવ્યા....હા. પણ પારીસ કંઈ સરહદ પર નથી. ત્યાં કંઈ પણ મફત ન મળે.” અવાજ અસ્પષ્ટ થવા લાગ્યો. લૂઈએ હાથના ખોળામાં મોં સંતાડ્યું.

થોડીવારે બારણું ઉઘડ્યું. જીન જોસેફ બહાર આવ્યા. હાથમાં મીણખત્તી હતી.

“લૂઈ ખેટા, બધું નકકી થયું—કર્યું છે. તારે પાનખરમાં જવાનું. તારા હેઠ માસ્તરનો આજાર માન. ત્યાં આપણા દેશભાઈ બારબિયરને ત્યાં રહેજે. ઈ કોલમાં દાખલ થવા ભણજે, ખસ.” આટલું કહીને જીન જોસેફ લશ્કરી છટાથી પાછા ફર્યા અને આવ્યા ગયા.

લૂઈ દીવો ઝોલવ્યા વિના સૂઈ ગયો. તેની આંખો બંધ હતી છતાં તેને પ્રકાશ લાગતો હતો. તેને સ્વપ્નાં આવવાં લાગ્યાં. લૂઈ એકદમ જાગી ગયો. તેના પિતાનો અદૃશ્ય થતો જોખો તેને દેખાયો. પણ જુએ તો ચોરડીમાં કંઈ ન હતું.

‘હે મેરી માતા ! હે મરી માતાનો બપો તેણે શરૂ કર્યો. ઓશિકામાં મોં સંતાડી દીધું અને ધીમેથી બોલ્યો : “હું વિદ્યાર્થી થઈશ એ શું ખરેખર સત્ય છે ? શું હું સાચે જ વિદ્યાર્થી થઈશ ! પેરીસ ! પેરીસ ! વિદ્યામંદિર ઈ કોલ નોરમલ !’



અરવાલનો ખાલ સુખીએ
 [હરખાયા કવરાળી સાથે હાથમાં]

ગરાની માફક તેની પાછળ ઊડતા હતા. તેના પાટલુનનો નીચકો ભાગ માટીથી ખરડાયેલો હતો. દરવાને આ તરુણની સામે જોયું ન જોયું : ને તેને ધરતી ફરતી લાગી કેઈ તોફાન જાણે તેના પર ધસી આવવા માગતું હોય ! તરુણ તેની સામે આવીને ઊભો રહ્યો.

“ઓહો ! માફ કરશો.” તરુણ જણાવ્યો. તેનો શ્વાસ માતો ન હતો. તેણે ટોપી ઉતારી. માથાનાં વાળનાં ગૂંચળાં દેખાયાં. મોં પર ધૂળના ચર જામ્યા હતા એ થરની નીચે ગામડિયાનો તાંદુરસ્ત ચહેરો દેખાતો હતો.

“આપને શું જોઈએ છે ?” સળાસ્ટિયને પૂછ્યું તેની ગલરામણ ચોછી થઈ હતી.

“જુઓ હું આરજોઈથી આવ્યો આવું છું. મને ગયે વર્ષે અહીંઆ દાખલ કર્યો હતો. પણ તે વખતે મારે નાંખર ૧૪ મો હતો, મારે એ નથી જોઈતું. મારે તો પહેલા નાંખર આવવું છે આ વિદ્યામંદિરમાં મારે માનસહિત દાખલ થવું છે” તરુણ ખૂબ ઝડપથી બોલતો હતો. દરવાન મૂંઝાઈ ગયો એ બધામાંથી તેણે માત્ર મંદિર શબ્દ પકડી પાડ્યો.

“મંદિર ? નજીકમાં કેથરીનનું દેવળ છે. અહીંઆંથી ડાબી બાજુ ળીલે ખૂણે નોટ્રે ડમનનું દેવળ તો તમે જોયું હશે ? કેથરીનનું દેવળ પણ એટલું જ લબ્ય છે” સળાસ્ટિયને માહેતી આપી.

“કેથરીનના દેવળને શું છે ? મેં તો કહ્યું કે વિજ્ઞાનનું આ મંદિર વિ...ના...ન આ ઈકેલ નોરમલ, સમજ્યા ?”

“ઓહો ! એ તો આ જ.”

“મને અંદર જવા દો.”

“રહી નથી.”

“પણ હું કહું છું કે હું અહીંઆનો વિદ્યાર્થી છું. ગયે વર્ષે આબો હોત, પણ મારો નંબર ૧૪મો હતો.”

“એ બધું બરાબર, છતાં અંદર નહીં જવા દેવાય.”

તરુણનો ચહેરો નિરાશ બન્યો. તેના હોઠ મરડાયા. તે રહી પડ્યો એમ દરવાજાને લાગ્યું. તેને મનમાં ઇલાજાવ લાગ્યો. ને જાણે કેમ તેને મનમાં દિલગીરી થવા લાગી.

વિચિત્ર છોકરો ! વિદ્યાન લાગે છે ! તેણે એક ધડી મનમાં વિચાર કર્યો, અને દરવાજા ઉઘાડ્યો “આવો, સાહેબ” કહી તેને અંદર જવા દીધો.

તરુણ પરચાળની વચમાં પગ પહોળા રાખીને બિભે રહ્યો. દરેક ખૂણેથી ઠંડી બેઝવાળી હવા આવી રહી હતી. તે કાણુસર બિભે રહ્યો અને એક અંધારાવાળા રસ્તે ઝડપથી ચાલ્યો. રસ્તો ખૂબ લાંબો લાગ્યો. વળાંકમાં એક બે વખત અંધારાને લીધે માથું ટીવાત સાથે અકબાલું. તેની દરકાર ન કરતાં સુવકે પોતાનો હાથ આગળ રાખી અંધારાની માફક રસ્તો ગોતવા માંડ્યો. આખરે તે ઓફિસમાં પહોંચ્યો.

ઓફિસમાં ટોર્ચ નહોતું. લાંબા વખત સુધી તેણે રાહ જોઈ. આખરે જાણું ઉઘડવાનો કચુગટ થતો સાંભળ્યો. મોઢા પર લાખાવાળો એક કારકુન દાખલ થયો.

“હું નવો દાખલ થયેલ વિદ્યાર્થી છું. મારું નામ લૂઈ પાશ્વર.” તરુણે પોતાની વગર માગી ઝોળખાણ આપી.

“વારુ!” કારકુન સાહેબે પોતાની રીતે ખુરસીમાં બેસતાં ઉચ્ચાર્યું.

“હું વિદ્યાર્થી છું. આરબોઈથી ચાટ્યો આવું છું. આરબોઈ બાણો છે ને? સ્વીટબર્ગની સરહદ નજીક દક્ષિણ ફ્રાંસનું બૂગોળના પુસ્તકોમાં લખેલું છે કે આરબોઈ તેના દ્રાક્ષના બગીચા અને ચર્મલયો માટે પ્રખ્યાત છે.” પાશ્વરે બધું સમજાવ્યું.

“વારુ!” કારકુન સાહેબે પુનઃ ઉચ્ચારણ કર્યું અને ફાઈલોનો થોડો પોતાની નજીક ખેંચ્યો.

“હું વિદ્યાર્થી છું. અહીંઆ અભ્યાસ કરવા આવ્યો છું.” પાશ્વરે ફરી સમજણ પાડી.

“અભ્યાસ કરવા?” કારકુને પ્રશ્ન કર્યો.

“હા. અભ્યાસ કરવા.”

“અભ્યાસ કરવા શા માટે અહીંઆ આવ્યો છે?” કારકુને ઠહાપણ ડાલ્યું.

“કારણ કે હું વિદ્યાર્થી છું.” પાશ્વરની ધીરજ ખૂટતી હતી.

“હું અહીંઆ સંસ્થાની શરૂઆતથી કામ કરું છું પણ આવો વિચિત્ર વિદ્યાર્થી પહેલાં આવ્યો નથી.” કારકુને

સનમા બળકાટ કર્યો અને કામમા હોવાનો દેખાવ કરવા કાગળિયા ગોઠવવા માડ્યા પાશ્વર તો રાહ જોતો જ બેસો રહ્યો છેવટે તેણે ધ્યાન ખેંચવા ઉધરસ ખાધી

“અરે! હજી પણ તું બેસો છે? તારે શું જોઈએ છે?” કારકુને જાણુ જોઈને પૂછ્યું પાશ્વરે શરૂ કર્યું ‘હું તમને સમજાવવા માગુ છું કે હું વિદ્યાર્થી છું મને વર્ષે હું અહીંઆ આવ્યો હોત પણ મારો નગર પરીક્ષામા ૧૪મો આવ્યો મારે તો પહેલે નગરે આવવું હતું આખો શિયાળો ઠામ ટ્યું અને હવે અહીંઆ આવ્યો છું”

“તમે પહેલે નગરે આ યા?” કારકુને કાંઈકિના પાના ઉથલાવતા પ્રશ્ન કર્યો

“ચોથે નગરે મારે ક્યા જવું એ મને ઠહો”

“ક્યા જવું એટલે?” કારકુને ડહાપણ હાક્યું

“પણ મે તમને હમણા જ સમજાવ્યું ને કે મારું નામ સૂત્ર પાશ્વર હું વિદ્યાર્થી છું આ મનની શરૂઆતમા કાખવ વવા અહીં આવ્યો છું”

“આ મનની શરૂઆત માટે? ઉહ ખગર નથી કે હજી પખવાડિયાની વાત છે વિચાર કરો, મિસ્તર, પખવાડિયા સુધી હું તમને ક્યા રાખું? હજી કોઈ આવ્યું નથી ઉહ, તમારા જેવા બેસ” કારકુને કાગળિયા તરફ ચોકપૂર્ણ દષ્ટિ નાખી બહી ન જાય તે માટે ઉપર વજન મૂક્યું અને કોવમા ખુરદી પાત્રી ધકેલી બેસો થયો.

“ અહીંઆ ઊભા રહો....શોધી આપું છું....આર્ટ્સ ? ”

તેણે પૂછ્યું.

“ ના. વિજ્ઞાન. ” પાશ્વરે જવાબ આપ્યો.

સુપ્રસિદ્ધ રસાયનવેત્તાઓ પ્રોફેસર હ્યુમા અને પ્રો. બેલાર્ડે ઈકોલ નોરમલના વિજ્ઞાનવિભાગના ઉપરી હતા. ૧૮૨૬માં પ્રોમીનની શોધ કરી પ્રો. બેલાર્ડે નામના મેળવી હતી. હ્યુમા અણુવજનના કાર્ય માટે પ્રસિદ્ધિમાં આવ્યો હતો. કારકુન હ્યુમા પાસે દોડ્યો.

૧ થોડીવારમાં જાધી વિધિ પતી ગઈ

૧ પાશ્વરને જગ્યા મળી કારકુને જાધી સગવડો કરી આપી.

દૂર અધ્યાપકોનો અને નોકરોનો રહેવાસ હતો. આ સિવાય ત્યાં કાળો કાગડો પણ ફરકતો નહોતો આવા ગંજાવર મકાનમાં પાશ્વર એકલો રહેવાસી જાન્યો. આ નીરવ શાંતિ તેને ખૂબ ગમી. આખો દિવસ તેણે જાધે ભટકવામાં પસાર કર્યો અને રાતે એકલો સૂઈ રહ્યો. આજે તેનું એક મહા સ્વપ્ન સાચું પડ્યું હતું—પેરીસના સુપ્રસિદ્ધ વિજ્ઞાનમંદિર ઈકોલ નોરમલમાં વિજ્ઞાનનો અભ્યાસ કરવાનું

રનાતક . થયો

એક દિવસ લૂઈ જારીમાં બેઠો હતો. જારણાના કાચ પર પોતાના મોં વાટે ગરમ ચાસ કાઢતો હતો. કાચ આખોય આંખો પડી ગયો. તેમાં તેણે મીંડું દોર્યું : થોડાક આંકડા લખ્યા અને દાખલા ગણવા માંડ્યો.

“લૂઈ !” એક અવાજ આવ્યો. તે બરકયો. ઈ કોલ નોરમલમાં હજી પણ તે એકલો જ હતો.

ફરી અવાજ આવ્યો. “લૂઈ ! તું છે ?”

“કોણ તું ? લૂઈ જારીમાંથી નીચે ઊતરી પડ્યો. ને જાણું તો પોતાનો જૂનો મિત્ર ખરો હતો. એણે કહ્યું “અરે, આઈસી તું !”

“હા, હું છું.”

“કેમ આટલો મોડો ?”

“તું ક્યારનો અહીં આવ્યો છે ?”

“ઠીક વખત થયો.”

“એકલો જ ?”

“ હા. એકલો. ”

“ પણ આટલો બધો વહેલો શું કામ આવ્યો ? ”

“ હું વધારે વખત રાહ ન બેઠું શક્યો. અહીંઆ ન આવું ત્યાં સુધી મને નિરાંત નહોતી થતી. ”

“ તું તો એવો ને એવો રહ્યો. ”

“ તું ? તું તો ત્રીજા વર્ષમાં છે. આપણે સાથે રહેવાનું વચન લીધું હતું. છતાં તું મને છોડી ગયો. તારું વચન ભૂલી ગયો ? આર્સ ! ”

“ હર્ષ, તને શરમ નથી આવતી ? ”

“ આર્સ, હું તો મશ્કરી કરું છું. તને મળીને ખૂબ આનંદ થયો. ”

આર્સ શપ્થિયસ અને હર્ષ પાશ્ચર ગોઠિયા હતાઃ માધ્યમિક કેળવણી સાથે લીધી હતી આર્સને તત્ત્વજ્ઞાન, રોમન કાયદો અને ગ્રીક મહાત્માઓના વિચારોમાં રસ હતો પાશ્ચરનું મગજ રસાયનમાં રસ લેતું. છતાં, એવું ઘણીવાર બને છે કે પોતાની વૃત્તિની લિન્નતાને લીધે બે યુવકો વચ્ચે મિત્રતા વિશેષ દૃઢ થાય છે. અન્ય વિદ્યાર્થીઓ તેમને બે માથાવાળા એક પ્રાણી તરીકે જ લેખતા. રાત્રે બધા સૂઈ જાય ત્યારે આ બે જિગરબાન દોસ્તો એક ખૂણામાં બેસી અનેક ચર્ચાઓ અને વિવાદો કરતા.

“ કાયદો ભણ્યા વિના પણ ચોરી કરવી એ ખોટું છે એ હું સમજું છું. તો રોમન કાયદાના અજ્ઞાતની જરૂરિયાત શી ? ”

“ પાણી નાખવાથી આગ ખુઝાઈ જાય છે એ બાધાને ખબર છે: પછી પાણીની ફોરમ્યુલા જાણવાની શી જરૂર ? ”

આવી આવી મશ્કરીઓ જાને કરતા, ને જોડી વિનોદ વૃત્તિ દાખવતા.

સત્રની શરૂઆત થઈ.

થોડા દિવસમાં તો ઈકોલ નોરમલ મધ્યુહા જેવું જાતી ગયું: અભ્યાસની શરૂઆત થઈ ચૂકી. લૂઈ દોડાદોડ કરતો. વર્ગમાં પ્રથમ હરોલમાં જેસવાં દોડે. રસ્તામાં માથું અફળાય અને ઢીમણાં ચાય એની તેને પડી નહોતી. ભાપણ પૂરું થયા પછી પવનની માફક દોડે લાયબ્રેરીમાં. વાંચે થોડું પણ વિચારે ખૂબ. આમ ને આમ પહેલું સત્ર પૂરું થવા આવ્યું. બીજા વિદ્યાર્થીઓ લૂઈ પ્રત્યે હસતા. તેને પોતાનાં જૂલફાં આમળવાની ટેવ પડી ગઈ હતી આ કારણે તેના માથા પર ચૌદ ચૂંચળાં થઈ ગયેલાં દેખાતાં હતાં.

એક દિવસ લૂઈ લાયબ્રેરીમાં વાંચતો હતો તેની ટેવ મુજબ હાથ વાળ પર ફરતો હતો અને વાળને વળ ચડતો હતો. એ જોઈને એક વિદ્યાર્થીએ બીજા સાથે સરત મારી ઠે નો, લૂઈ હવે પંદરમું ચૂંચળું જનાવશે. પણ બરાબર તેજ દણે લૂઈએ ચોપડી બધ દરી અને તે ઊડ્યો.

“ તું હાર્યો ! ” વિદ્યાર્થી તેના મિત્રને ટહેવા લાગ્યો.

“ પણ મારી ઘડિયાળ ધીમી લાગે છે; લૂઈ કદી અનિયમિત નથી ” લૂઈના ઉલ્લાસી અચંબા પામેલો વિદ્યાર્થી બોલી ઊઠ્યો. લૂઈ એટલો નિયમિત હતો.

“ તમારી ઘડિયાળ ખરાબર છે, ઉઘાટ ન કરો. ”
 પાશ્વરે તેમના સામું જોયા વિના કહ્યું અને લાયબ્રેરી બહાર
 નીકળ્યો: તે મેડી પર અધ્યાપકવર્ગની બેઠક તરફ વળ્યો.
 અને કોઈ પણ જાતની ખબર આપ્યા વિના અંદર ઘુસ્યો.
 પ્રોફેસર ડયુમા આરામખુરશીમાં પડ્યા પડ્યા સિગાર પીતા
 હતા, ને પગ આરામથી લંગાવ્યા હતા. સામે બેલાર્ડ પાટલુનના
 ખીસ્સામાં હાથ ઘાલી આમતેમ ટહેલી રહ્યા હતા. ખાશણ
 ઉઘડવાનો અવાજ થયો અને બંનેનું ધ્યાન તે તરફ ગયું.
 પાશ્વર એકદમ ત્યાં જ થઈ ગયો. તેને થયું કે કોઈપણ
 જાતની ખબર આપ્યા વિના તે અંદર ઘુસ્યો હતો. ભૂલથી
 ઉપસ્થિત થયેલી નિરાશામાં તેણે માથે હાથ મૂક્યો: ટેવના જોરે
 વાળનાં ગૂંચળાં કરવા લાગ્યો. “ એક, બે.....ત્રણ.....પંદર ”
 તેણે ગણતરી કરી અને ‘ કેટલું લયંકર ’ મનમાં બોલ્યો.

અધ્યાપકોએ આશ્ચર્યપૂર્વક તેના સામું જોયું. “ કાંઈ
 આડુંઅવળું થયું છે ? ” પ્રોફેસર ડયુમાએ ચિંતાચ્છ્વિત
 અવાજે પૂછ્યું.

“ ના, સાહેબ, બધું ખરાબર છે. હું તો.....આપને
 પૂછવા આવ્યો.....એટલે કે હું આપને પૂછવાની રજા લઉં
 છું કે....મને પ્રયોગ કરવા દેશો ? ”

“ કઈ જાતનો પ્રયોગ ? ”

“ કોઈ પણ જાતનો. માત્ર પુસ્તકો અને નોંધો ઉપરથી
 જ શીખવાનું મને ખરાબર લાગતું નથી. તેમાં લખ્યું હોય
 એટલું શું સાચું માની લેવું ? મારે તો ખાતરી કરવી છે,
 ને તે મોટે મારી જાતે ઠામ કરવું છે. ”

“ ઘણું જ સરસ, પાશ્ચર, તારી વિનિતિથી હું ખૂબ ખુશી થાઉં છું, પણ હું કહું શું ? સાધન નથી, મગવડ નથી ” ગ્રેા ડચુમાએ પાછી સિગાર મોંમાં મૂકી.

“ સાધન મગવડ નથી ? ” બેલાર્ડ એકદમ ધરાડી બેઠો. “ તેને કામ કરવું હોય તો મગવડ નથી ? છદ્, તેને કામ કરવું છે તો તેને કામ કરવા દેવું જોઈએ. પાશ્ચર, કાલથી તું મારો લેબોરેટરી આમિસ્ટન્ટ મને અહીં આથી કાઢી ન મૂકે ત્યાં સુધી હું અને તું માથે ક્રાંસમાં વૈજ્ઞાનિકાને આદર દયાં છે ? અહીં આ કોઈને કાંઈ પડી નથી. અહીં આ એટલે ક્રાંસમાં, ચમજ્યો માંભજે છે ? ”

“ શાંત થાવ, બેલાર્ડ ! આપણો યુવાન મિત્ર નિરુત્સાહી થઈ જશે અને કામ કરવાનું છોડી દેશે ” ડચુમાએ આજીજી-પૂર્વક કહ્યું.

“ હું નિગથ ?...કદી નહીં કાલથી બેલાર્ડ સાહેબ પાત્રે છ વાગ્યે હાજર થઈશ ” પાશ્ચરે જવાબ આપ્યો.

“ બસા માણસ ! માણને ડાંધવું તો જોઈએ ને ? આઠ વાગ્યે આવજે, આઠ વાગ્યે હો કોઈ પણ પ્રયોગ કાલથી શરૂ કરજે પણ જો, કાલનો આમાન માસ્યવીને કામ કરજે. તોડફોડ ન થાય ” બેલાર્ડે છેવટની વાત કરી નાખી.

લૂઈ ઉત્સાહમાં ત્રણત્રણ પગધિયાં એક આમટાં બિતરી ગયો. એવગ્ગોટ લીધા વિના દરવાન સગાસ્ટિયનના દેખતાં મારણાં બટકાડી બહાર શાગ્યેઃ ગ્રેરીમાં નોકળી ગયો.

“જરાક લેખું ચસ્કેલું લાગે છે, એમાં ભૂલ નહીં....ખાકી જરૂર વૈજ્ઞાનિક થશે.” દરવાન ગળડ્યો.

કસાઈની દુકાનની શોધમાં વિદ્યાર્થી લૂઈ પારીસની શેરીઓમાં રખડી વળ્યો. આખરે એક દુકાન જડી. લૂઈ અંદર ધૂસ્યો.

“મને એક પાઉંડ હાડકાં આપો.” તેણે જોરથી કહ્યું, અને પાસે હતા એટલા પૈસાનો ત્યાં ઢગલો કર્યો.

“અરે સાહેબ, આટલા પૈસાથી તો દશ માણસને થાય એટલું સરસ માંસ આપી શકીશ.” કસાઈએ ગ્રાહકને ખુશ્કરવા પ્રયત્ન કર્યો.

“પણ....મારે તો હાડકાં જ જોઈએ છે, હાડકાં જ.”

કસાઈને અપમાન લાગ્યું. તેણે લૂઈને એક પૈસો પણ પાછો ન આપ્યો. લૂઈને તેની કાંઈ પડી નહોતી. તે તો હાડકાંનું ખંડલ લઈને ઉપડ્યો. ઘેર આવી ખંડલ સહી-સલામત રીતે મૂકી દીધું. માંડમાંડ રાત પસાર કરી. કોઈને ખબર ન પડી કે એ શું કરવા માગે છે?

સવારના પહોરમાં તો લૂઈ હાડકાંના ખંડલ સાથે જૂમ ! ભાપણમાં કે લાયબ્રેરીમાં ક્યાંય પત્તો નહીં. ઠેક સાંજે શયન-ગૃહમાં સાહેબ આવ્યા : કાળુમેશ થયેલું મોઢું, એક બે જગ્યાએ બળેલો કોટ અને આંગળીએ પાટો. કોઈની સાથે બોલ્યા વિના સૂઈ ગયા. સવારમાં પાછા અદૃશ્ય.

ત્રીજે દિવસે સાંજે કોયડો ઉકેલાયો. પ્રો. ડયુમાએ ‘ભાપણ શરૂ કર્યું’ :

“આ કાચના ળીકરમાં એક ઓંસ ફોસ્ફરસ છે. આપણી શાળાના વિજ્ઞાનવિભાગમાં લણુતા વિદ્યાર્થી લૂઈ પાશ્વરે તે હાડકાંમાંથી ળનાવ્યે છે. કેઈની મદદ વિના તેણે કામ કર્યું છે. આપણી શાળાનો વિદ્યાર્થી આવા અટપટા પ્રયોગ પોતાની મેળે કરે એવો આ પ્રથમ પ્રસંગ છે. આપણે આ નમૂનો સંગ્રહસ્થાનમાં મૂકીશું.”

પણ લૂઈ એ સાંભળવા હાજર નહોતો. તે તો જધેા સમય પ્રયોગશાળામાં જ ગાળતો. સવારથી સાંજ સુધી બેલાઈ પાછળ ત્યાં ફરે; અને માન અને ભયની મિશ્ર લાગણીથી તેને કામ કરતો જોયા કરે, અને નિઃસાસા નાખ્યા કરે: “હું આવું કામ કરતાં કદી શીખીશ નહીં : કદી નહીં !” લૂઈની વાત સાચી હતી. તેને ને કાચના સામાનને આડવેર હતું. કાંઈ પણ કાચની ચીજ હાથમાં લે કે તૂટી જ છે, પણ બેલાઈ આશ્વાસન આપે :

“લૂઈ, વાંધો નહીં. મૂંગાતો નહીં. આમ જ શીખાય, આ સાશમાં સાડું શિદાણુ છે.” આખરે લૂઈએ પ્રવીણતા મેળવી.

સત્ર પૂડું થવા આવ્યું. વિદ્યાર્થીઓ પરીક્ષાની તૈયારીઓ કરવા લાગ્યા, પણ લૂઈ પ્રયોગશાળામાં જ પડ્યો રહે. વાંચવાનું એકલાણુ મૂકી દીધું હતું. બધાએ તેનું નામ ‘લેબોરેટરીનો બાદર’ પાડયું.

આખરે બેલાઈ કહ્યું : “તું નાપાત્ર થઈશ. હવે જા. સાંભળે છે, લૂઈ !”

પ્રોફેસરોને અને સહાધ્યાયીઓને લૂંટીને આ કામ પસંદ ન હતું. ‘એ તો લાઘણીમાંથી છટકવા માટે આ પ્રમાણે પ્રયોગશાળામાં પડવો રહે છે’ એમ સૌ કહેતા. પણ તેનો વિશ્વાસુ મિત્ર છપ્પીયસ કહેતો : ‘તમે બધા જુઓ. લૂંટ શું કરી બતાવે છે !’

કાળ તેનું કામ કર્યે જતો હતો. છેલ્લું સત્ર આંખું.

એક મોટા ઓરડામાં લાંબા ટેબલ આસપાસ બાર અધ્યાપકો કાળા ઝરલા અને મખમલની ટોપીઓ પહેરીને બેઠા હતા. એમાંના એક વયોવૃદ્ધ પાશ્ચરને સ્નાતકની પદવીનું સરટીફિકેટ આપ્યું અને ધીમેથી ઉમેર્યું કે “હું આશા રાખું છું કે વખત જતાં તમે એક હોશિયાર શિક્ષક બનશો.”

સંશોધનના શ્રીગણેશ

બારી નીચે એક લાંબું સાંકડું ટેળણ : તેના પર સૂક્ષ્મદર્શક ચંત્ર—જાણે કે નાનકડી બંદૂક ગોઠવી ન હોય ! ધાતુની અકચરિત નળીમાં ઉપલે છેડે એસાડેલો કાચ, અને નીચેનો છેડો સાંકડો—જાણે કે હાથીની નાનકડી સૂંઠ. ચંત્રના નીચેના ભાગમાં એક નાનકડું પ્લેટફોર્મ—સ્ટેજ. એની પર એક નાનકડો પારદર્શક સ્ફટિક. પાશ્વર સૂક્ષ્મદર્શક ચંત્ર-માંથી તેના પર જોયા જ કરે અને ધુંવાકુંવા થાય. એ નાનકડા સ્ફટિકના ઉપલા ભાગ પર પ્રકાશ પડે અને એક બાબુ ચાલ્યો જાય.

૧૮૪૪ માં મીટ્યરલીથ નામના એક જર્મન વિદ્વાને આમલીના તેજળ (ટારટારિક એસિડ) સંશોધન કરી પ્રતિપાદન કર્યું કે આ તેજળ એ છે. બધી જાગતમાં બને સરખા છે પણ તેના દ્રાવણોમાં આર્થિસલેન્ડ સ્પષ્ટતા સ્ફટિકમાંથી કાઢવાં પ્રકાશનાં કિરણ પચાર કરવાથી એક તેજળ પ્રકાશનાં આંદોલનોની સપાટી જમાવી બાબુ ફેરવે છે; તે બીજામાં તેની પર કાંઈ અસર થતી નથી. આ કોયડો જર્મન વિદ્વાન ઉઠેલી નહીં ચકેલા

પાશ્ચરે અભ્યાસ પૂરો કર્યા પછી બેલાર્ડની પ્રયોગ-શાળામાં સ્ટ્રુટિકોનો અભ્યાસ આદર્યો હતો.

“એક તેબળના દ્રાવણમાં પ્રકાશની સપાટીમાં ફેર થાય છે અને બીજામાં નથી થતો તેનું કારણ હું શોધી કાઢીશ.” પાશ્ચરે બેલાર્ડને કહ્યું.

“તને કંઈ નથી જડવાનું. સાંભળે છે, તારા કરતાં ખૂબ વધારે અનુભવી વિદ્વાનોએ માથાફાડ કરી છે, પણ વ્યર્થ ગઈ છે !”

“પણ હું શોધી કાઢીશ.”

“આવા ઉદ્દેશી ન શકાય એવા પ્રશ્નો હાથ ધરશો તો કંઈ કામ નહીં થઈ શકે. હું દિલ્લીર છું કે તારા જેવા જિંદી છોકરાને મેં ઉત્તેજન આપ્યું. મેં તને હાથ પર ન લીધો હોત તો ક્યાંય સડતો હોત !—કોઈ તક ન મળી હોત—સંશોધન કરવાની તક, સમજ્યો ને ? આવો જિંદી.... ગંધેડો, શું વિચારમાં પડ્યો છે ?”

“હું એમ વિચાર કરું છું કે સ્ટ્રુટિકોના આકાર અને તેના અણુઓ વચ્ચે સંબંધ છે. હું માનું છું કે અણુ એ વિશ્વનો નમૂનો છે, અને સ્ટ્રુટિકો અણુઓના નમૂના છે.”

“પાશ્ચર, અતિશયોક્તિ ! તારી જાતને તું ભૂલી જાય છે. નાના પડે મોટી વાત કરે છે. હજી તું વિજ્ઞાનમાં ઉગતા માગ જોવો છે. આ બધી વાતો છોડી દે. કાંઈક વ્યાવહારિક સંશોધન હાથ ધર.” બેલાર્ડે ધીરજ ગુમાવી.

“વૈજ્ઞાનિક શોધ હમેશાં કંઈક વ્યાવહારિક અર્થવાળી હોય છે, કારણ....”

“કારણ ? કારણ....હું તારી આયા નથી, બા. તારી મરણ મુજબ કર્યા કર. પણ ચેતવણી આપું છું કે તેમાંથી કંઈ વળવાનું નથી.”

પણ લૂઈ ડગ્યો નહીં.

રોજ સ્ફટિકોને સૂક્ષ્મદર્શક યંત્ર વડે આમતેમ તપાસે. નવું કંઈ ન મળે. પ્રયોગશાળાને રસોડા જેવી બનાવી દીધી. બટાટા, કાકડી, દ્રાક્ષ અને એવું એવું લાવે. તેમાંથી રસ કઢે : ઉકાળે, સ્ફટિકો બનાવવા પ્રયત્ન કરે. ને હજાર લમણાળીક પછી કંઈ સમજણ ન પડે.

એક દિવસે એક હજારમી વાર સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રની નળી નાના સ્ફટિકો પર ફેરવી. એકદમ તે થંભી ગયો. એણે જીણી આંખ કરીને જોયું : ફરી જોયું.

“જડયું !” તે ખરાડી બિંકચો અને ફૂંચો. આ ધાંધણમાં એક કાચની નળી ટેબલપરથી નીચે ગળડી પડી અને તૂટી ગઈ. બેલાર્ડના વડા આસ્ટીસ્ટન્ટ બરટ્રાંડે આ જોયું અને ચમક્યો.

“શું છે પાશ્ચર ?” તેણે પૂછ્યું.

“આવી ગયું.” પાશ્ચરે બસડો પાક્યો, અને બરટ્રાંડને હાથથી પકડ્યો.

“ગાંડો ઘઈ ગયો લાગે છે !” બરટ્રાંડે મનમાં વિચાર કર્યો અને ગાંડા માણસને વધારે ચિડાવવો એ લાયકર છે

એમ સમજી ચૂપ રહ્યો. પાશ્વર તેને પકડીને બહાર બગીચામાં ખેંચી ગયો, અને કાંઈ પણ બોલ્યા વિના બેસાડ્યો.

‘જુઓ, બરટ્રાંડ, બધા પદાર્થોને બે વિભાગમાં વહેંચી શકાય. ટેબલ, ફૂતરો, નીસરણી જેવા પદાર્થો સીમેટ્રીકલ-સમપ્રમાણ કહેવાય. તેમની જમણી બાજુ તેમની ડાબી બાજુ જેવી જ હોય છે, સમજ્યા ?’ બરટ્રાંડે હામાં જવાબ આપ્યો.

‘જુઓ, વચમાં ન બોલતા.’ એમ કહી બરટ્રાંડનો હાથ પકડ્યો. અને વળી બોલવા લાગ્યો.

“હું શું કહેતો હતો ? સમપ્રમાણ-સીમેટ્રીકલ પદાર્થો ખડું ને ? બીજા વિષય પ્રમાણ-નોન સીમેટ્રીકલ, જેમકે ફૂતરાનો પાછલો પગ, ગોળ નીસરણી. આ વસ્તુઓના બે સરખા ભાગ ન થઈ શકે. સમજાયું ?” બરટ્રાંડ ચૂપ રહ્યો.

“કેમ જવાબ આપતા નથી ?” પાશ્વરે ખૂમ પાડી. “હું કહું છું કે હજી એક એવો વિભાગ છે કે જેમાં એક વસ્તુ બીજી વસ્તુનું પ્રતિબિંબ હોય છે, જેમકે માણસનો જમણો અને ડાબો હાથ. મેં ચોખી કાઢ્યું છે કે આંબલીનો એક તેજાળ જમણા ડાબા હાથ જેવા બે તેજાળોનું મિશ્રણ છે. શું ? મેં એ સ્ફટિકો તપાસ્યા. બધા સરખા નહોતા. એકના સ્ફટિકને જમણી બાજુ ખાંચ હતો; બીજાને ડાબી બાજુ હતો. એક બીજાનું પ્રતિબિંબ. એકને બીજા એસિડ સાથે ભેગો કરો એટલે પ્રકાશનાં કિરણો પર તેની અસર નથી થતી.” સમજ્યા ?” બગીચામાં આંત્રબાંધ રમતાં

નાનાં છોકરાં આ તમારો જોઈ રહ્યાં હતાં એક જણ જોઈથી ચાલતો હતો અને બીજો ચૂપકીથી સાંભળતો હતો. દરવાજે ઉભેલો સંત્રી પણ હેરાત પામતો હતો.

આંજે જોલાઈ પાશ્ચર પામે આવ્યો તેનો આહવાદ ચહેરાપર સ્પષ્ટ દેખાતો હતો. ‘પાશ્ચર, તમે અચ્છા યુવક છો મમજો છો ? આ તમારી શોધ નવા વિચારો અસ્તિત્વમાં લાવે છે પાશ્ચર, તમે ખરેખર બુદ્ધિશાળી છો પણ તમે મને ખાતરી ન કરાવો ત્યાં મુઘી ઠાંઈ ન થઈ શકે ’

ઘોડા વખત પછી જોલાઈ પોતાના મદદનીશ લૂઈ પાશ્ચરનો એક મશોધન લેખ ક્રાંસના વિજ્ઞાનમંડળમાં વાંચ્યો બધાએ અશ્રદ્ધાપૂર્વક સાંભળ્યો ચર્ચા ચાલી

“એક યુવક આવી ઉત્તમ શોધ ન કરી શકે ■ એક ખંધા વૃદ્ધ વૈજ્ઞાનિકે શરૂઆત કરી

“દરેક નિયમને અપવાદ હોય છે, સાહેબ,” ડયુમાએ સમાધાનીના સૂર કાઢ્યા “હું પાશ્ચરને ઓળખું છું તે મારો એક વિદ્યાર્થી છે તે ઉઘમી અને ખંતીલો છે ”

“ઉઘમી ?” ક્રાંસનો અગ્રેમર વિજ્ઞાની ગ્રેફેસર બીયો કૂદી પડ્યો “હું ધરડો છું પણ કોઈએ મને આજમું કહ્યો નથી મારી આખી જિંદગી સ્કેટિકા પર સશોધન કર્યું છે હું અભિમાન નથી દાખવતો પણ . વિજ્ઞાન જગત મને .. ક્રાંસને વિજ્ઞાન—પ્રતિનિધિ ગણે છે ” બધાએ મમતિના સૂર કાઢ્યા, “પણ મેં આ તમારા અતિ ઉત્સાહી વિદ્યાર્થી જેવું કદી જોયું નથી ”

“હું અતિ ઉત્સાહી ? હું અતિ ઉત્સાહી નથી ”
બેલાઈ ક્રોધમા ખૂમ પાડી

“મારો કહેવાનો ઉધો અર્થ ન કરો તમે તો તેમ
હોય તો હું ખુશી થઈશ પણ મને ખાતરી થવી જોઈએ
કે કામનુ વિજ્ઞાન મલામત હાથમા છે પાશ્ચર્ય જે રસ્તો
લીધો છે તેમાથી તે ખસે નહીં તો હું ખાતરીથી કહું છું
કે ભવિષ્યના કામની એ ચારી આગાહી છે પણ આપણે
બેજવાબદાર ન થવું જોઈએ પાશ્ચર્ય આવે મને બધું
બતાવે હું તપાસી જાઉં અને ખાતરી કરું ”

પાશ્ચર્ય પ્રો ખીયોને મળવા ગયો ત્યારે તેણે અનુભવેલો
ગલરાટ અપૂર્વ હતો તેણે ખીયોને બધું મમજાવ્યું પણ
ગલરાટનો પાર ન હતો સૂક્ષ્મદર્શક ચત્રમા ચિટ્કે બતાવ્યા
પણ હાથ ધૂજતા હતા બધું બરાબર હતું ખીયોના મનને
શાંતિ થઈ—કામનુ વિજ્ઞાન સહીસલામત હતું ! પાશ્ચર્ય
પર માયાળુ દૃષ્ટિ ફેંકી શ્રેષ્ઠ વખત પહેલાની ઉમ્મતા આવી
ગઈ હતી વૃદ્ધ વિજ્ઞાનીએ તેની પત્નીને ખૂમ પાડી મિમિમ
ખીયો આવ્યા

“આ સુવકની ઝોળખાણ કરાવું—એ મિ પાશ્ચર્ય
જેને એ સ્પર્શ છે તે બધા પર વૈજ્ઞાનિક પ્રકાશ પાડે છે ”

અરે, આ માલગી પાશ્ચર્ય રડવા લાગ્યો

“પણ શું છે ?” વૃદ્ધ દંપતીએ આતુરતાપૂર્વક
પાશ્ચર્યને પૂછ્યું તેની આંખોમા અશ્રુબિંદુઓ ટપકતા હતા

‘કંઈ નહીં’, માહેળ. જો તો જરા હર્ષનાં આંસુ. આજે માનસહિત મારી પરીક્ષામાં મેં ફતેહ મેળવી-લવનમાં પહેલી જ વાર.” લૂઈએ જવાબ આપ્યો.

“પાશ્ચર, તમે જે રસ્તો લીધો છે તેમાંથી ખસશે નહીં. હું ખાતરીથી કહું છું કે ભવિષ્યના કામની આ સારી આગાહી છે.” ખીધોએ ફરીને કહ્યું અને પાશ્ચરને પોતાની સાથે સંશોધન દરવા આમંત્રણ આપ્યું.

[૫]

શાળામાં શિક્ષક

યુવકને હમેશાં આત્મવિશ્વાસ ખૂબ હોય છે. પાશ્વરે આવા માનની અપેક્ષા રાખી નહોતી તેના આનંદ અને ઉત્સાહને સીમા નહોતી લવિષ્ય નિર્મળ દેખાતું હતું : વર્તમાન અફલુત હતો.

પાશ્વર ફ્રાંસના વિજ્ઞાનમંડળની મુલાકાતમાં પહેલી જ વાર પોતાનો સંશોધન નિબંધ વાચવાનો હતો તેણે કળાજીવન પૂર્વક પોતાની નોંધ તૈયાર કરી હતી તેને ભાષણ કરવાનું હતું, પણ શબ્દ વિના સમજીતી શું ન આપી શકાય ? લૂઈને આવા વિચારોમાં આખી રાત ઊંઘ ન આવી. સવારમાં ઊઠીને પોતાના સ્ક્રિટિકોના આકારના લાકડામાંથી નમૂના બનાવવા તે એક સુતારને ત્યાં દોડ્યો સુતારે કામ સંતોષકારક પાર ઉતાર્યું.

લૂઈ આ બધા નમૂના લઈને સભાગૃહમાં દાખલ થયો ત્યારે સૌને આશ્ચર્ય થયું આવો પ્રત્યક્ષ પુરાવો જોવાનું કોઈએ ધાર્યું ન હતું.

‘સ્ક્રિટિકોનો પ્રદર્શની સપાટીને દેરવવાનો શુભ’ એ શીર્ષક લૂઈ પાશ્વરનો પહેલો લેખ સંશોધન પત્રિકામાં

પ્રગટ થયો તેની એક કોપી લૂઈએ પોતાના મિત્ર છપ્પી-યન્ને મોકલી દાગળ અને લેખ પોસ્ટમાં નાખીને લૂઈ ઘેર આવ્યો. પાઠો પોતાનો લેખ જોવા ટેળત આગળ ગયો: તો કેળવણી ખાતાના મીલવાળું એક પરખીડિયું જોયું તેણે જલદી ઉઘાડીને વાંચ્યું:

“ મોન્સિયર પાશ્વર ઈકેલ નોરમલના સ્નાતકને ખગર આપવામાં આવે છે કે તેમને ડિજેનની શાળામાં મહદનીશ માતર નીમવામાં આવે છે ”

પ્રયોગશાળા, સ્ક્રિટિકો અને મશોધનનું શું ?

લૂઈ જેલાર્ડ પામે દોડ્યો જેલાર્ડે કેળવણી ખાતાની ઓફિસે ધકકો ખાધો પણ વ્યર્થ ! નોકરશાહી પાસે જેલાર્ડનું કાર્ડ ન વળ્યું ખીયો પાને વાત પહોંચી તેણે પ્રયત્ન કરી જોયા. પરિણામે ફેગટ નીવડયા

લૂઈ પાશ્વર ડિજેન જવા બિપડયા

*

લખવાના ટેગલ પર લિંચે દીવાલ પર સોનેરી ફ્રેમમાં મહેલો! મમ્રાટ નેપોલિયનનો કેટો લટકતો હતો ટેગલ પાને હેડ માતર બેઠા હતા ઉગના સૂર્યની માફક તેમના ટોલિયા માથા પગથી પ્રકાશનાં કિરણો વિખેરાતાં હતાં લૂઈને ત્યાં લિસા રહેતાં કાંઈ ને કાંઈ થઈ ગયું મલામપૂર્વક લિસા રહેતાં દુખ પણ થયું

“ જુઓ, મિ પાશ્વર, દાલથી લેશન ચડ કરો દરમિયાન આ વાંચી જાતે ”

હું માસ્તરે પાશ્વરના હાથમાં એક કાગળિયું આપ્યું. તેમાં શિક્ષકની ફરજોનું વર્ણન હતું. લૂઈએ આજ્ઞાક્રિત થઈને તે લીધું: હું માસ્તરને સલામ કરી અને બહાર આવ્યો. વાતાવરણ શુંગળાવતું લાગ્યું.

બહાર આવતાં જ તે એક જાડા ઢીંચકડા માણસ સાથે અથડાયો.

“ મને મારી ઝોળખાણુ આપવા દો મારું નામ મિ. રળાકેટ તમને જોઈને મને ખૂબ આનંદ થયો. આપ જ મિ. લૂઈ પાશ્વર? પારીમધી હમણાં આવ્યા? આપને અહીંઆ મોકલ્યા છે તે માટે ખાતું દિલ્લગીર છે પણ રિજોનનું કેવું સફળાગ્ય ! ”

લૂઈના ચહેરા પર આત્મમંતોષનું હાસ્ય ફરી વળ્યું. પણ રળાકેટે લૂઈનો હાથ પકડી રાખીને આગળ ચલાવ્યો.

“ તમને કદાચ અહીંઆં કંટાળો આવશે પણ એવું નથી, એની હું ખાત્રી આપું છું ઉલટું...” એણે સૂચક આંખ મીંચકારો કર્યો પાશ્વરે હાથ ઝુંટવી લીધો અને એક પણ શબ્દ બોલ્યા વિના ચાલ્યો ગયો. આખી નિશાળમાં અકલા ફેલાઈ: નવા માસ્તર મગરૂર અને ઉદ્વિગ્ન છે પારીમધી આવે છે એટલે પોતાની મહત્તા દેખાડવા કરે છે.

પાશ્વરને પોતાની નિશાળના દિવસો યાદ આવ્યા. પોતાના વિજ્ઞાનશિક્ષકના ભાષણમાં કેવો કંટાળો આવતો હતો એ બધું સંભર્યું. શું મારું પણ એવું જ થશે? આવતી

કાલનો વર્ગ કેમ ચલાવવો એ પગલે વિચારમાં તડતીન પાશ્ચર પોતાની ઓરડીમાં ગયો.

“શરૂઆતથી જ પ્રયોગો દેખાડીએ છોકરાઓ પોતે કાંઈ ન કરે તો મારે તેઓની નિજાસા ઉત્પન્ન કરે એવા પ્રયોગો દેખાડવા ” પ્રયોગો મારે આવશ્યક વસ્તુઓ શોધવા માંડી પણ એમાં કાંઈ વળ્યું નહીં એટલે એતે એક ફૂલનું ફૂંડું લઈ કામ શરૂ કરવાનું ધાર્યું.

ખીન્ને દિવસે મવારમાં લૂઈ વર્ગમાં ગયો. તેનું હૃદય ખૂબ જોરથી ધબકી રહ્યું હતું વિદ્યાર્થીઓ જોઈ ગયા બધા આધાર આજના પાઠ પર હતો આખો વર્ગ શાંત હતો. પાઠ શરૂ થવાની સાહેબા વિદ્યાર્થીઓ માન્તર મામે તાકી ગયા હતા, પણ લૂઈ તો શાંત જ ગયો ચારે કોર ફૂંડું ગોતવા નજર નાખી પણ ક્યાય ફૂંડું ન દેખાય ! નિરાશ પાશ્ચરે પોતાના ચિત્તકની રીતે વિજ્ઞાનનો પાઠ સમજાવી દીધો થંટ વાગ્યો અને લૂઈ હેડમાન્તરને મળવા બેપડયો.

“ મેં આપની સાથે ગઈ સાહે પ્રયોગને લગતાં કાર્યની ચર્ચા ન કરી ” લૂઈએ શરૂઆત કરી હેડમાન્તરનો ચહેરો લાલલાલ થઈ ગયો.

“ તમને આપેલી સૂચનાઓ વાચી ? ”

“ પણ તેમાં એ સળધી કાંઈ ઉલ્લેખ નથી ”

“ ઠીક, વારુ, મિ. પાશ્ચર ”

ભગ્ન હૃદયે પાશ્વર ઘડાર નીકળી ગયો. વિજ્ઞાન પ્રયોગાત્મક છે. તેનો આધાર પ્રયોગો પર છે. સિદ્ધાંતો જરૂરી પ્રયોગો કરવામાં મદદ રૂપ છે. આ થઈ સિદ્ધાંતોની મહત્તા: પણ પ્રયોગ વિનાની સૈદ્ધાંતિક મહત્તા આત્મા વિનાના જોળિયા જેવી છે. પ્રયોગશાળા ઝુંટવી દ્યો તો વિજ્ઞાની વૈજ્ઞાનિક મટી જાય.

“માડું શું? બેલાઈની પ્રયોગશાળા છોડી ત્યારથી હું પણ વિજ્ઞાનના વિષયમાં મરેલા જેવો છું.....પણ શું શિક્ષક થવાની મારી ઉમેદ નહોતી? એ ઉમેદ પૂરી થઈ છે.....પણ મારે તો સારા શિક્ષક થવું છે. શું મારે પણ મારા જૂના શિક્ષકની માફક કંટાળાભરેલું વૈજ્ઞાનિક શિક્ષણ આપવું?” લૂઈનું મગજ વિચારપરંપરાએ ચડચું હતું.

રબાકેટના વર્ગમાં ગરબડ ચાલી. કોઈ તેનું સાંભળે જ નહીં, પણ બાબુના ઝોરડામાંથી કાચનો ખખડાટ આવતો હતો. બારણાની આવીના કાણામાંથી રબાકેટ અંદર શું ચાલે છે તે જોઈ આવ્યો. અંદર પાશ્વર તેના વિદ્યાર્થીઓને પ્રયોગ કરી બતાવતો હતો. તેણે વિદ્યાર્થીઓમાં વિજ્ઞાનનો પ્રેમ ભગૃત કર્યો હતો.

વર્ગ પૂરો થયો. લૂઈ પોતાની ઝોરડીમાં આરામ લેતો હતો. કદાચ સંશોધનનું કંઈ કામ પણ થઈ શકે એવા કિલ્લા બાંધતો હતો. ત્યાં બારણે ટકોરા પડ્યો.

“આવો.” પાશ્વરે કહ્યું. રબાકેટ આવ્યો.

“મિ. પાશ્વર, તમને હેડમાસ્તર મળવા માગે છે.” પાશ્વરનો આનંદ માતો હતો.

“મિ. પાશ્વર, મને જણાવતાં અત્યંત દિલગીરી થાય છે કે તમે શાળાના શિસ્તના નિયમોનું પાલન કરવામાં નિષ્ફળ થયા છો. તમારા પાઠ ગરાળર ચાલવા જોઈએ....મેં જે સાંભળ્યું છે....” હેડ માસ્તરે કહેવાનું કહી નાખ્યું. પાશ્વરની દિલગીરીનો પાર નહોતો તેના હૃદયમાં પારાવાર દુઃખ હતું. પોતે કેવો મૂર્ખ છે? એમ પાશ્વરને લાગ્યું.

વખત જવા લાગ્યો પાશ્વરના વર્ગ શિષ્ટાચારના નમૂના રૂપ ધર્મ પડ્યા. રળાકેટને પણ મોંમાં આંગળી નાખવી પડી અને કબૂલ કરવું પડ્યું કે નવા માસ્તર ગધું ગરાળર ચલાવે છે.

પણ વિજય હેડમાસ્તરનો નહોતો. એ ગધું છતાં વર્ગમાં કાચનાં વાસણો અવારનવાર આવતાં. પાશ્વર પોતાના ખર્ચે સાધન સામગ્રી ખરીદતો અને પ્રયોગો કરી બતાવતો. પણ શિક્ષકની કાયરીમાં તેનો ઉદ્દેશ્ય ન થતો. એટલે હેડમાસ્તરની ટીકા કે ઠપકા ભીડી ગયા હતા.

આમ ગધું થાળે પડી ગયું: દિવસો પસાર થવા લાગ્યા; અઠવાડિયાં ચાલ્યાં ગયાં વિદ્યાર્થીઓને વિજ્ઞાનના પાઠમાં રસ પડતો. પારીસ, બીયો, સ્ફટિકો ગધું બુલાવા લાગ્યું. વળી માધુ કંજવણીખાતાનું એક ખરબીડિયું આવ્યું:

“સ્ટ્રાસબર્ગ યુનિવર્સિટીમાં પાશ્વરને અધ્યાપકની જગ્યા આપવામાં આવે છે.” પાશ્વર યુનિવર્સિટીમાં ભાવજી આપશે, પોતાની પ્રયોગશાળા હશે, વૈજ્ઞાનિક સંશોધન કરી શકાશે પાશ્વરનો આનંદ અવર્ણનીય હતો. તેને લાગ્યું કે બીયો ખરેખર તેને ભૂલી ગયો ન હતો.

પરણ્યો

રવિવારનો દિવસ. બજાર લગલગ બંધ હતાં. બપોરના બાર વાગ્યા. ઘોડાગાડીઓની હાર સરિયામ રસ્તાની બાજુએ નીકળી. કાચમેનોએ ધોળાં હાથમોઝાં ચડાવેલાં હતાં : ટોપીમાં ધોળાં ફૂલ ખોસ્ત્યાં હતાં. ગાડીઓના બારણામાંથી દેખાતું હતું કે અંદર બેઠેલાઓએ પણ સફેદ વસ્ત્રો મહેરેલાં હતાં.

આ સરઘસ દેવળ તરફ ચાલ્યું. સંતોનાં ચિત્રો વડે મુશોભિત દેવળનાં બારણાં ખુલ્લાં હતાં. લિખારીઓ તો હોય જ : પણ આજે તો વિદ્યાર્થીઓની ઠઠ્ઠ જામી હતી.

“આવ્યા !” એક નાનકડો જાડિયો છોકરો બોલી બેઠ્યો, અને તાલીઓ પાડવા લાગ્યો. પહેલી ગાડીમાં સફેદ ભુરખામાં એક છોકરી દેખાઈ. ગાડી અટકી. તેના અર્ધ-ઉઘાડા બારણામાંથી એક યુવકનો ચહેરો દેખાયો.

“એજ” જરટીન ગાઉળ—ભૌતિક વિજ્ઞાની. અણુવર છે.” જાડિયો છોકરો બરાડ્યો. એની વાગધારા છૂટી : ‘જરટીન અને વરરાજા પાસચર સાથે લણુતા હતા. પાસચર અહીં આ નીમાયા ત્યારે સૌથી પ્રથમ મળનારાઓમાં જરટીન. આ છોકરીની સાથે ઝોળખાણ કરાવી આપનાર પણ જરટીન.”

સૌ કોઈ જરટીન સામું બેઈ રહ્યું હતું, પણ તેના ચહેરા પર ચિંતા સ્પષ્ટ દેખાતી હતી. ગાડીમાંથી બીતરી જરટીન અલોપ થઈ ગયો. તે સીપો દોડ્યો યુનિવર્સિટીની પ્રયોગશાળા

તરફ. ઠરવાળે એક પળ સ્થાસ ખાવા થોભ્યો, અને પછી
ઝડપમાં ત્રીજે માળ ચડી ગયો. પરસેવો લૂછી નાખ્યો.
મનમાં પાશ્ચરને થોડી ગાળો બોલી નાખી. પ્રયોગશાળા
તરીકે ઓળખાતી એક નાનકડી ઓરડીનું ખારણું ધબધબાળું.
અંદરથી જવાળ ન મળ્યો. ફરીને ખારણું ધબધબાળ્યાં
ઈસ્ટાપરી નીચે પડી ગઈ. ખારણું ખુલી ગયું.

ઓરડાનું વાતાવરણ અસાધારણ હતું. માત્ર બે જ
ખારીઓ હતી. બધેય હવામાં એક પ્રકારની ગંધ આવતી
હતી. સફેદ દ્રાવણથી ભરેલાં કાચનાં વાસણો : લીલા રંગની
કુગવાળી નાની નાની ઘરણીઓ અને સ્ફટિકોથી ભરેલા
કાચના બીકરો હારખંધ પડ્યા હતા એક જગ્યાએ બરાબર
પોલિશ કરેલ ચક્રચક્રતું સૂક્ષ્મદર્શક ચંત્ર ચોલી રતું હતું
પાસેના ટેબલ પર કાગળના ઢગલા પડ્યા હતા

“કેણ ?” ક્રોધપૂર્ણ એક અવાજ આવ્યો, અને
કાગળના ઢગલામાં પાછળથી પાશ્ચરનું મોં દેખાયું.

“કેણ, ઝરટીન. આવ કાંઈક નવું દેખાડું” પાશ્ચરે
મિત્રને આવશ્યકાર્યો.

“જાય તારું નવું ખાડમાં.”

“જે મને ભાંડવા આવ્યો હોય તે પાછો ચાલ્યો જ.
તને ખબર છે કે મારું આખું અઠવાડિયું લાપણો અને તેની
તૈયારી કરવામાં જાય છે. એક માત્ર રવિવાર મળે છે —
સંશોધન માટે. જે આ સ્ફટિકો ! તેમાં અમત્કારો સંત્રપેલા
પડેલા છે.”

“ચમત્કારો ! એક સુંદર છોકરી તને પરણવા સંમત થઈ એ પણ ચમત્કાર છે.”

પાશ્વર તેના મિત્ર સામે ગુસ્સામાં જોઈ રહ્યો.

“અત્યારે તને અહીંયાં જોઈને કોઈને લાગી આવે. મિસ લોરેન્ટ સાથે હસ્તમેળાપ કરવા અર્થે કલાક પહેલાં તારે દેવળમાં આવવાનું હતું એ બૂઝી ગયો ?”

“તું મારી પ્રિયતમા માટે આમ કેમ બોલે છે ?”

“આજે તારો લગ્નદિવસ છે.”

“હવે શું કરું ?” પાશ્વરે પૂછ્યું.

“હવે શું કરું ?” એ હતભાગી છોકરીને તારી સાથે જોળખાવી તેનો તો વિચાર કર.”

“હવે શું કરું ? ચાલ જલદી જઈ, એ આજસુના પીર !”

“હા. જલદી ચાલ.” લૂઈ આનંદપૂર્વક બોલી જઈયો અને બહાર નીકળ્યો. કેદીને લઈ જનાર પહેરેગીર સિપાઈની માફક ગરદીન તેની પાછળ ચાલ્યો. પણ કેદી એકાએક પાછો ફર્યો.

“ક્યાં લાય છે ?” લૂઈને કોટથી પકડીને ગરદીને બરાડો પાડ્યો.

“મારો પ્રયોગ, મારો નવો પ્રયોગ !” લૂઈએ ગરદીનને જોયો.

“ બહુ તારો પ્રયોગ. ” બરટીને ગર્જના કરી. લૂઈ બરટીનને ઢસડતો ઢસડતો પ્રયોગશાળા સુધી ખેંચી ગયો. બરટીને ઘણા પ્રયત્નો કર્યા પણ ફાવ્યો નહીં.

“ મેં નવો પ્રયોગ આદર્યો છે, ખૂબ અગત્યનો છે. ” પાશ્વરે ઢલીલ આઢરી.

“ અને તારું લગ્ન ! એ ખૂબ અગત્યનું નહિ કાં ? ”

લૂઈ તેના મિત્રના હાથમાંથી છટકી ગયો અને પ્રયોગ-શાળામાં ધૂસ્યો. એ બારણું બંધ કરવા જતો હતો ત્યાં બરટીને તેને ગળેથી પકડીને બહાર કાઢ્યો. લૂઈ તેના મિત્ર સામે ઠપકાની દૃષ્ટિથી જોઈ રહ્યો.

બ્યારે બંને મિત્રો દેવળમાં પહોંચ્યા ત્યારે બધાએ તેમનો સત્કાર કર્યો. લૂઈ શરમનો માર્યો નીચું માથું રાખીને પોતાની ભવિષ્યની પત્ની પાસે પહોંચ્યો.

બરટીનના એને શણગારવાના અનેક પ્રયત્નો છતાં સાહેબ તો બાણે સીધા બઠિમારખાનામાંથી આવ્યા હોય એવા તેમના દેહાર હતા. ટાઈનું ઠેકાણું નહોતું. કોલરનું તો કોણ પૂછે !

“ ગિચારી છોકરી, પરાણે પરણાવતા હોય એવું છે. ” એક ડાશીમા બોલી બિલ્યાં

સારું થયું કે લૂઈ એ તે ન સાંભળ્યું

અશુભૂર્ણ આંખે એક પણ શબ્દ બોલ્યા વિના પાશ્વરે પોતાની પત્ની મેરી તરફ જોયું.

“વાંધો નહીં. આવું ભૂલકણાપણું બતાવે છે કે તમે ખૂબ વિદ્વાન છો.”

“એ સાંભળ્યું? ખૂબ વિદ્વાન છે!” બધાએ પડઘો પાડ્યો.

“સાચું છે” જાડિયો વિદ્યાર્થી બોલી બેઠ્યો

પાદરીએ હાથ જોયા કર્યા. લગ્નની વિધિ શરૂ થઈ. બધું પતી ગયા પછી પાદરીએ હાથ નીચા કર્યા દેવળનું વાજિંત્ર વાગતું બંધ થયું. આખા દેવળમાં ધન્યવાદોના અવાજોનો ઘોંઘાટ થઈ રહ્યો. આ ધાંધલમાં ગભરાયેલો પાશ્વર બહાર નીકળ્યો તેના હાથ પર તેની પત્નીનો હાથ હતો. બંને ગાડીમાં બેઠાં.

‘પ્રિય મેરી, મારા પર શુસ્સો તો નથીને?’ અને જવાબની રાહ જોયા વિના આગળ ચલાવ્યું: “હું જાણું છું કે તું દેવી સમાન છે મારી બા આજે જીવતાં હોત તો?”

“મારા વડાલા લૂંટ, આજે અફસોસ ન કરશો.”

“સાચી વાત. આજે અફસોસનો વખત નથી. તારા લીધે હું કેવો સુખી છું! પણ જો તું શુસ્સે ન થાય તો હું જરા પ્રયોગશાળામાં જઈ આવું? ત્યાં ખૂબ રસદાયી પરિણામો....એ લીલી ફુગ....શેવાળ અરે, મેં એનો ગર્ભ આખી રાત વિચાર કર્યો હતો.”

“એટલે તમને મારાં સ્વપ્નાં નહોતાં?” મેરીએ મજાક ઉડાવી. “લગ્નના દિવસની આગલી રાતે ગંધાતી ગોળરી ફુગના વિચાર!”

“ના, સામાન્ય કુળના નહીં; પણ ખાસ આના જ. મેરી, તને ખબર છે, આથો કેવી રીતે આવે છે ?”

“ચોક્કસ. મેં લગ્નની કેઈક દેવી સરસ બનાવી છે તે હમણાં તમે જોશો.”

“ના. હું પૂછું છું કે આથો કેમ આવે ? આથવું એ રાસાયનિક ક્રિયા છે.”

લૂઈ તો આથવાના રસાયનમાં ઊતરી ગયો અને મેરીને એના પર મોટું લાપલુ આપવા માંડ્યું.

ગાડી અટકી. લૂઈ ફૂદી પડ્યો અને ઉઘાડું બારણું પકડી રાખી પોતાની પ્રિયતમાને ઉતારી.

“મને એક કલાક જવા દેને, એક જ કલાક !” શુને-ગારની માફક મેરીને ધીમેથી કાનમાં કહ્યું મેરીએ નિસાસો નાખ્યો, ને કહ્યું, “આ વૈજ્ઞાનિકની પત્ની થવું એ સહેલું નથી.”

[૭]

કામની કદર

વાદળી ફૂલોનાં ચિતરામણવાળા કામળ આખા ચોરસની હીવાલ પર ચોડેલા હતા. તેના પર સૂર્યનું તલકું પડતું હતું. જમાનાજૂની એક મોટી ઘડિયાળ ટક્ ટક્ કરી રહી હતી. કાલ ખવાયેલી તેની સ્ત્રીગો ખખડતી હતી. છતમાંથી એક

પાંજડું લટકતું હતું. તેમાં એક નાની ચકલી આનંદથી ચીંચી કરી રહી હતી.

ઝોરડાના ખૂણામાં મેરી એક આરામ ખુરશીમાં બેઠી બેઠી શિવણકામ કરતી હતી. સૂર્યનાં કિરણો તેની સાથે પર ચળકતાં હતાં.

એક નાની છોકરી રડતી રડતી અંદર આવી.

‘શું થયું?’ મેરીએ પૂછ્યું અને શિવણકામ એક કોર મૂક્યું. છોકરીએ તેની બાના બોળામાં મોં સંતાડી દીધું.

“શું થયું, છન, કેમ રડે છે?”

“સેસીલ મારી સાથે ગાડી ગાડી રમતી નથી.” છને દેખિયાદ કરી.

“તો બીજું કંઈ રમ.”

“ના મારે બીજું કંઈ રમવું નથી.”

“છન, શરમ નથી આવતી? સેસીલ તારા કરતાં નાની છે.” બાળકોને સમજાવવાને નર્સરીમાં મોકલ્યાં. મેરી કામે વળગી.

લીલી કુંગના સંશોધનમાં લૂઈ એટલો બધો શુંઘાઈ ગયો હતો કે પોતાના લગ્નજીવનને અને ઘરસંસારને પણ ભૂલી ગયો હતો. પાંચ વર્ષ ચાલ્યાં ગયાં હતાં. દરમિયાન વૈજ્ઞાનિક જગતમાં તેની નામના ઠીક ઠીક પ્રસરી ચૂકી હતી.

પાશ્વરે ચોધી કાઢ્યું કે લીલી કુંગ જમણી બાળુ પ્રકાશની સપાટી ફેરવનાર આંબલીના તેજાને ખાઈ જાય

છે. આંખલીના તેજાળની ઘનાવટમાં આનો ઉપયોગ કરવા તેણે કારખાનાઓની સુલાકાત લીધી હતી.

“વિજ્ઞાનીએ પોતાનું સંશોધન વ્યવહારમાં ઉપયોગી ઘનાવવા એક પણ તક ગુમાવવી ન ભેઈએ.” મેરીને પાશ્વરે કહ્યું: “દેશને વિજ્ઞાનના ફાયદા બતાવવાનો આ એક સરસ રસ્તો છે. જો તેમાં ફતેહ મળે તો સૌને સમજાશે કે ફ્રાંસને માત્ર શિક્ષકોની જરૂર નથી—પણ વૈજ્ઞાનિકોની છે અને તો વિજ્ઞાનીઓને સંશોધન કાર્ય કરવા પ્રયોગ-શાળાઓ પણ મળશે. આથી જ દેશને અને માનવ જાતને વિજ્ઞાનના અસંખ્ય ફાયદાઓનો લાભ પ્રાપ્ત થાય.”

નોકરશાહીને રાજતંત્રનું ઉપયોગી અંગ માનનાર સરકારે પણ વિજ્ઞાની પાશ્વરને માનચાંદયો નવાળ્યો ‘લીન્થન ઓફ ઓનર’નું માન આપ્યું અને પૈસાની ઠીક ઠીક રકમ લેટ આપી. એ પૈસા પાશ્વરે પ્રયોગશાળામાં સંગવડો વધારવા માટે વાપર્યા, વધારે વિદ્યાર્થીઓ લેવાની સંગવડ કરી.

વૃદ્ધ પિતાનો અભિનંદનનો પત્ર આવ્યો ત્યારે પાશ્વરના આનંદનો પાર નહોતો ડોઝાએ લખ્યું હતું:

“ત્યારે આપણે પીરેનીસ ઓળંગીને આવ્યા, ઠારપોરલે મારી છાતી પર રાતી પટ્ટી ચોડી હતી. પણ મને લાગે કે બાપ કરતાં દીકરો વિશેષ માનને પાત્ર છે.”

“મેરી, જોયું! અમે બાપ અને દીકરો બંનેને ‘લીન્થન ઓફ ઓનર’નું માન મળેલું છે’

"જળરૂં તમારું માન. તમારા ખૂટ તો જુઓ." મેરીએ ટોણો માર્યો.

પાશ્વર હવે ણધો જયત સમય પ્રયોગશાળામાં ગાળતો, સંશોધનની અનેક યોજનાઓ પર વિચારો ચાલતા હતા. પણ વિધિનું નિર્માણ જુડું હતું.

૧૯૫૩ના ડિસેમ્બરની સાતમી તારીખ વિજ્ઞાનના વિદ્યાર્થીઓ માટે પહેલી પ્રયોગશાળા સ્થાપનાર, સરકારી માનચાંદ ધરાવનાર યુવાન પ્રોફેસર પાશ્વરને નવી સ્થપાયેલી લીલેની યુનિવર્સિટીમાં ડીનની જગ્યાની ઓફર આવી.

[૮]

સંશોધનની ધૂનમાં

મેરી ઘરકામથી પરવારી; જાળકોને સૂવાડી દીધા અને ઉઘાડી જારી પાસે બેઠી થોડા વખતમાં ત્યાં ને ત્યાં જ સૂઈ ગઈ. ત્યાં ઘંટડીનો રણકરો થયો મેરીએ જારણું ઉઘાડ્યું. કાળા ડગલાવાળો એક અજાણ્યો આદમી આવ્યો. મેરી તેની સામે વિસ્મયપૂર્વક નેઈ રહી.

"મારે પ્રોફેસરને મળવું છે" આગંતુકે કહ્યું.

"હજી તેઓ આવ્યા નથી. જરા વાર રાહ નેશો ? બેસો." મેરીએ જવાબ આપ્યો અને જમવાના ઓરડામાં બેસવાનું સૂચવ્યું. પણ આવનાર શરમાળ લાગ્યો ત્યાં જપડેલી ખુરશીની ધાર પર બેઠો થોડા સમય પછી પ્રોફેસર આવ્યા.

“ જોલો શું છે ? ” પ્રોફેસરે પૂછ્યું.

“ જુઓ સાહેબ, મારો પુત્ર તમારો વિદ્યાર્થી છે. તેણે મને આપની પાસે આવવાનું કહ્યું છે. મારું નામ ખીગો હું દારૂ ગાળવાનું નાનકડું કારખાનું ચલાવું છું. ઘણા વર્ષોથી ખાંડમાંથી દારૂ જનાવતો, પણ હમણાં કાંઈક અવશ્ય આવે છે. આવી જામતમાં પ્રોફેસર લોકો માથાકૂટ ન કરે પણ મારો હીકરો કહેતો હતો કે તમે એવા નથી. મને કાંઈક સલાહ આપો. જાતે આવીને જોવું હોય તો પધારો. હું આભારી થઈશ. ”

“ ખૂબ ખુશીથી આવીશ. ” પાશ્વરે આનંદપૂર્વક કહ્યું. ખીગો આનંદિત થયો. તેણે પાશ્વરનો ખૂબ આભાર માન્યો, અને સાથે સાથે વાલિયા વિદ્યા વાપરી: “ મારી શક્તિ અનુસાર હું મારો બધો પ્રયત્ન કરીશ. પણ તમે જાણો છો ને કે વખત આરો નથી. પણ વાંધો નહીં. તમારી તકલીફ ફેગટ નહીં જાય. ”

સરળ સ્વભાવનો પાશ્વર આ બધું કાંઈ સમજ્યો નહીં.

“ હું તો આ કામમાં મને રસ છે એટલે કંઈ છું. એમાં તકલીફનો સવાલ નથી. ” એણે કહી નાખ્યું.

“ યુક્તિ ! વધારે જોઈએ છે પણ હું ક્યાં એવો ભોજો છું ” ખીગોના મનમાં વાલિયા બુદ્ધિ વિચાર દરતી હતી.

તે દિવસે પાશ્વર ખુશખુશાલ હતો: આનંદનો આવેશ આવ્યો હતો એ આવેશમાં કોણીના કપમાં સાકરને ગદલે એ ચમચા મીકું નાખી દીધું.

“ તમે શું કરો છો ? ” મેરીએ ખૂંમ યાડી.

“ કેમ, હજી કંઈ નહીં. હવે શું કરવાનો છું એમ પૂછ ” પાશ્ચરના વિચારો કોઈ ખીજી વસ્તુમાં ગુંથાયેલા હતા.

“ પણ આ મીઠું નાખેલી કોફી પીવાના છો ? ”

“ મેરી, મનક ન ઉડાવ. મારે આવો કેમ આવે એનો અભ્યાસ કરવો છે. ” એમ કહી કોફીનો એક ઘુંટડો લીધો. વિચારોની ધૂનમાં ચડેલું મગજ વાસ્તવિકતા સમજતું.

“ છી, છી, છી, કેવી વિચિત્ર કોફી તેં બનાવી છે ? ”

“ મેં બધું બરાબર કર્યું છે, પણ તમે..... ” મેરીએ જવાબ આપ્યો.

“ એમ હા, હા, હા..... ” પાશ્ચર હસી પડ્યો, અને માથે હાથ મૂકવા જતાં ટેબલ પર કોફી ઢાળાઈ ગઈ. મેરી એક શબ્દ પણ બોલી નહીં. કંપતી વાતે વળગ્યાં.

“ મને લાગે છે કે હું તમારી વિજ્ઞાનની વાતો બહુ નહિ સમજું. ” મેરીએ કહ્યું.

“ હું તને સમજાવીશ. હું પણ બહુ નથી સમજતો. આપણે સ્ટાર્લર્ગમાં હતા ત્યારે મેં લીલી કુંગની વાત કરી હતી, યાદ છે ? ”

“ યાદ છે. હા ”

“ હું હજી તેના પર વિશેષ સંશોધન નથી કરી શક્યો. ”

“તમારી આંખલીના તેજબની બનાવટનું શું?”
મેરીએ પૂછ્યું:

“હા, એ તો છે. એ તેજબની એક જાતને ખાઈ
જાય છે. એ લીલી ફુગ.....એને તેની સાથે કાંઈ સંબંધ
છે પણ હું તો આથો આવવાની વાત કરું છું. બહુ રસ-
દાયી છે. કણક ખાટી કેમ થઈ જાય છે? રૂધ શા માટે
ફાટી જાય છે? દ્રાક્ષના રસમાંથી દારૂ કેમ બને છે? આ
બધા ફેરફારો પ્રાચીન કાળથી જાણીતા છે. આ બધાનું કારણ
એક જ છે—ખમીર—સરકો, લઠિયારાનું ખમીર, ફાટી બના-
વનારનું ખમીર. નામ ગાંઠાં અને જ્ઞાન થોડું! કેમ મેરી?
તું શું ધારે છે?”

મેરી ધૂણી બિડી. લૂઈ પારી બાંધ કરવા બિઠ્યો.

“ના. મને ટાઢ નથી વાતી. તમારા સવાલો મને
મારું યોવન સાંભર્યું.” મેરીએ શાંતિથી કહ્યું.

“તારું યોવન? હવે તું ઘરડી થઈ? હજી તો
આપતો બંને સુવાન છીએ; ખૂબ શક્તિ છે આમાં કંઈ
ખમીર છે તે મારે શોધવું પડશે.”

“તમને તો આમાં ખૂબ આશા છે. પણ પ્રોફેસર ડ્યુમા
પણ કહેતા હતા કે આ બધું અગમ્ય અને અધારાવાળું છે.

“બરાબર મારે એ અધારું દૂર કરવું છે અને અગ-
મ્યતાને ગમ્ય બનાવવી છે એમાં વિજ્ઞાનની શક્તિ છે એજ
વિજ્ઞાનનો ઉદ્દેશ છે. દાલો હું બીજાને ત્યાં જઈશ.”

જંતુઓના ક્ષેત્રમાં

ઊંચા છાપરાવાળા એક મકાનમાં લાકડાની એક ચોરસ મોટી ટાંકી છલોછલ ભરેલી પડી હતી. એ શાંત પ્રવાહીમાં ટાંકીના પીળા પાંદિયાનું પ્રતિબિંબ દેખાતું હતું. આશુભાશુની હવા ગરમ લાગતી હતી. ણાક્રી ગંધું શાંત હતું— જાણે કે તોફાન પહેલાંની શાંતિ.

તોફાન શરૂ થયું પણ આ તો પવન વિનાનું તોફાન. શાંત પ્રવાહીની સપાટી પર નાના નાના ગોળ પરપોટા ઊઠવા લાગ્યા. એક-એ....દશ... સો... હજાર. અને ઉપર આવીને ફૂટવા લાગ્યા શાંત લાગતું પ્રવાહી જાણે ઉકળતું હોય, જાણે કે હમણાં ઉભરાઈ જશે એમ લાગવા માંડ્યું.

ખીંગો શાંતિથી ઊભો હતો તેના મનમાં કંઈપણ ભીતિ નહોતી. એ પરપોટાનું તોફાન શમી જાય એટલે દાડની નદી વહેશે. સાકરના પાણીનું દાડ અને કાર્જોનિક એસિડ ગેસમાં પરિવર્તન આવતું હતું ઉપર આવતા પરપોટા એ ગેસના હતા પ્રત્યેક પરપોટો એટલે દાડનું ટીપું. જેટલા વધારે પરપોટા એટલે વધારે ગેસ અને એટલે વધારે દાડ.

ઉત્તર ક્રાંસના પ્રદેશમાં બધેય વસ્તીનો મુખ્ય ધંધો દાડ ગાળવાનો અને સરકો ણનાવવાનો છે. નાના મોટા દાડ ણનાવનારા દાડની નદીઓ વહેવડાવે છે, અને તેને ખાટલીમાં ભરે છે. આ ગંધું કામ બે ત્રણ પેઢી પહેલાં જેમ કરવામાં આવતું તે જ પ્રણાલિકા અને પરંપરાએ ચલાવવામાં આવે છે. તેઓ શું કરે છે તેનું ચક્રાર્થ જ્ઞાન કોઈને નથી.

“ ગયે વયે” પરિસ્થિતિ સારી હતી ” બીગોએ પાશ્વરને ફરિયાદ કરી પ્રોફેસર સાહેબ, આથો જલદી આવતો અને દારૂ ખૂબ પેદા થતો પણ હવે સાહેબ, કાંઈ ખબર નથી પડતી કાંઈક બીજું આવે છે દારૂને બદલે ખાટો સરકા જેવો કે કોઈ બીજો પદાર્થ બને છે એમ લાગે છે દારૂ ઓછો ઉતરે છે ”

“ સરકો સરકો હા એ દારૂ અને ઓકિસજનના સંયોજનથી બને છે ખાટો પદાર્થ ખમીર વિના આ ન બને હા ખમીર ” પાશ્વરે કહ્યું અને ઓકિસજન ચૂપ થઈ ગયો. બીગો એક શબ્દ પણ ન બોલી શક્યો, તેની હિંમત ન ચાલી માત્ર હવે શું મવાન પૂછશે એની રાહ ભેતો પાશ્વર મામે ભેઈ રહ્યો થોડી ક્ષણો એમ ને એમ ચાલી ગઈ બીગોએ આવેલી પૂર્વક ઉધરસ ખાધી પ્રોફેસરના કપાળ ઉપરથી ઠરચલીઓ અદસ્ય થઈ ગઈ આશ્ચર્યમુગ્ધ બીગો તરફ ફરીને પાશ્વરે કહ્યું “ તમને ફેલોડ ઈન્જીન્યુ ” અને તેનો હાથ પગડીને ખૂબ હલાવ્યો અને દારૂ પીઠામાંથી બહાર નીકળ્યો.

બીગોએ પ્રોફેસરનો ખૂબ આભાર માન્યો, પગે પડ્યો અને બારણા સુધી વળાવી આવ્યો.

પાશ્વર ભૂલી ગયો કે પારીસમા ગાડીઓ મળે છે તેણે તો વિચારમા ને વિચારમા ચાલવા માડ્યું રસ્તામા એક વૃદ્ધ બાઈનો પગ કચડ્યો તેણીએ ખૂબ ગાળો ભાડી પણ સાહેબે તો ધ્યાન આપ્યા વિના ચાલ્યા જ ક્યું.

ગરમી સખત હતી, છતાં પાશ્વરે તો ચાલ્યા જ ક્યું પાશ્વર પાસેથી એક ઘોડાગડી નીકળી “ હલો, સાહેબ,

‘આવો બેસો’ અંદરથી એક આનંદિત અવાજ આવ્યો. લૂઈએ આબુગાબુ જોયું અને કાંઈપણ બોલ્યા વિના ગાડીમાં ચડી ગયો.

“શું મુશ્કેલી છે, પ્રેક્ષિસર સાહેબ”

“મને ? કાંઈ નથી. પણ માફ કરો તમે કોણ છો ?”

‘એટલે ?’

‘હું કોની સાથે વાત કરવાનો આનંદ લઉં છું....અરે દિલગીર, મેં આપને ઓળખ્યા નહીં હું મારા વિચારમાં મશગૂલ હતો. આપને કેમ બૂલું ? હજી આજેજ સવારે આપણે અભ્યાસક્રમની ચર્ચા કરતા હતા. આપણે પ્રયોગાત્મક—પ્રેક્ટીકલ કામ પર ધ્યાન આપવું જોઈએ. તમે મારી વિરુદ્ધ પડ્યા. કેમ તમે વિરોધ કર્યો ?....”

“ભાઈ શાંત થાવ. ગાડીમાંથી ઉતરી ન જતા. એ સલા તો કચારની પૂરી થઈ ગઈ.”

“હા. પૂરી થઈ. દાડ અને સરકો....” પાશ્વરે કોથમેનની પાછળ તાકયું.

“શું છે ? સમજાવું નથી. ક્યાં ગયા હતા ?”

“હું ? બીજોને ત્યાં ગયો હતો. નવા સંશોધનની લાઈનનો વિચાર કરું છું, તદ્દન નવી, આથો આવવાની અને કોહાવાની ક્રિયાઓ સંબંધી. આ બંને ક્રિયાઓ એક જ કારણને આભારી છે. જૂના વખતથી એ જાણીતું છે. આથવું એટલે મોટા અણુ વજનવાળા પદાર્થોનું, સાદા પદાર્થોમાં

પરિવર્તન. અને કેહાવું એટલે આલ્બુમીનનું વિઘટન. જાને ક્રિયાઓમાં ગરમી પેદા થાય છે. એકદમ સામ્ય આ ઉપરથી બીજી સામ્યતાઓ તારવી શકાય, જેમકે કેહાવું અને કેટલાક દર્દો વચેનું સામ્ય. ”

“બસ. સાહેબ, તમે ન ઉકેલી શકાય એવા પ્રશ્નો પ્રત્યે પક્ષપાત ધરાવો છો. ”

“દુનિયામાં કેઈ પણ પ્રશ્ન ન ઉકેલી શકાય એવો નથી. આજનો બિન-ઉકેલનીય પ્રશ્ન કાલે કે વર્ષો પછી ઉકેલનીય બની જાય છે. ” પાશ્ચરે જવાબ આપ્યો.

*

મેરીએ પોતાના પતિને ગાડીમાંથી બિતરતો અને બારણે ક્ષણભર ઉભેલો જોયો. પણ શું થયું ? ઘરમાં દાખલ થયા વિના તે પાછો ફર્યો, અને ચેરી તરફ ચાલવા માંડ્યું. મેરીને તેને પાછો બોલાવવાનું મન થયું. પણ છેવટે તે એકલી જમવા બેઠી.

ઘડિયાળ તેનું કામ કયે જતી હતી મધરાત થવા આવી લૂઈ હજી પાછો ફર્યો ન હતો. આખી યુનિવર્સિટીમાં અંધકાર હતો, પણ પહેલે માળે—પ્રયોગશાળાની બારીમાંથી પ્રકાશ આવતો હતો. આખા પારીસ શહેરમાં ફક્ત એ બારીમાંથી પ્રકાશ દેખાતો હતો. મેરી પણ યાદીને સૂઈ ગઈ.

યુનિવર્સિટી પાસેથી ચાલ્યો જતો કેઈ આદમી ભડક્યો. તેણે બારીમાંથી શીંગડાવાળા જૂતનો પડછાયો જોયો. “જૂત”

તેણે જૂમ પાડી. પણ વિજ્ઞાની તેના કામમાં મશગૂલ હતો. તેને મન બહારની દુનિયાની હૈયાતિ નહોતી. તેનું ધ્યાન સૂક્ષ્મદર્શક ચંત્રમાં હતું.

કાચની પટ્ટી પર અસંખ્યાતા જીવો હતા. શાના જીવ ? વનસ્પતિના કે જીવન શેના. કંઈક જીવંત હતું. હા. જીવંત. એ નાનું રજકણ મોટું થતું હતું, અરે ! એકમાંથી બે થયા. બેમાંથી ચાર.....એ તો આશ્ચર્ય. લૂઈએ ક્ષણભર આંખ બંધ કરી: સૂકા હોઠ પર જીસ ફેરવી. ફરીને તપાસ્યું. બરાબર ! ચોક્કસ જીવન હતું. જીવન વિનાનો, આત્મા વિનાનો પદાર્થ—ચીસ્ટ તેની નજર સમક્ષ પોતાની જાતનો વંશવેલો વધારતો હતો. હા. ચીસ્ટ જીવંત છે, પણ બધા જીવો ઓકસીજન શ્વાસોશ્વાસમાં લે છે. ઓકસીજન વિના જીવન અશક્ય છે. પણ ચીસ્ટ તો ઓકસિજન વિના જીવે છે; તે શ્વાસ લેતું નથી. પણ તે ખાય છે; અને વંશ વધારે છે એટલે તે જીવંત છે. ઓકસિજન વિના જીવન !

આમ રોજ રાત્રે યુનિવર્સિટીના પહેલા માળે પ્રકાશ દેખાતો. રોજ સવારે મેરી રાતનું રાખેલું લાણું ફેંકી દેતી. લૂઈના દર્શન લાગ્યે જ થતાં. સવારમાં લાપણ અને પછી પ્રયોગ-શાળા. સાહેબ ઘેર આવે ત્યારે ને ! તે પાતળો અને ફિલ્મો દેખાવા લાગ્યો. રાતે બિંધ વિના તેની આંખો સૂત્રેલી લાગતી.

“ ઓકસિજન વિના જિંદગી શક્ય છે ? હાં મેરી, શક્ય છે ? ” મેરીને તેણે પૂછવા માંડ્યું. મેરી ગલરાઈ ગઈ હતી. ‘ ગાંડો થઈ જશે. ’ તેને ખીંક લાગી. પણ દાક્તરને

જોલાવવાની હિમત ન ચાલી. વળત અપાટણાંધ ચાલ્યો જતો હતો. લૂઈ પ્રયોગશાળામાં બેસી રહેતો અને તેની ટેવ મુજબ માથાના વાળ આમળ્યા કરતો.

“ઓકિસજન વિના હવન શક્ય છે ? શ્વાસ એટલે શું ? શા માટે માણસો અને પ્રાણીઓ શ્વાસ લે છે ? હવન ટકાવવાં જોઈતી ગરમી મેળવવા ?” રોજ આવા આવા પ્રશ્નો તે ગણગણ્યા કરતો.

ગરમી ! આથો આવે ત્યારે પણ ગરમી છૂટે છે. એટલે હવાણુઓ પોતાની જિંદગી માટે જરૂરી ગરમી મેળવે છે. કેટલું સંદુ ? એટલે શ્વાસ લેવાને બદલે હવાણુઓ આથવાની ક્રિયા ચલાવે છે, અને ગરમી મેળવે છે. ઘરાણર નિરાકરણ મળી ગયું. લૂઈના ચહેરા પર સંતોષનાં ચિન્હો દેખાવા લાગ્યાં સંશોધનનાં પરિણામે વ્યાખ્યા જડી આવી.

“આથો આવવો એટલે ઓકિસજન વિનાનું હવન.”

પણ કોહાવાનું ? એ શું છે ?

પાછું સંશોધન શરૂ થયું. નવા નમૂનાઓ આવવા લાગ્યા. એજ ખંતથી પાછો અભ્યાસ શરૂ થયો. કોહાણું અને આથો આવવો બંને ક્રિયાઓ સરખી પૂરવાર થઈ.

૧૮૫૭ માં ફ્રાંસના સૌથી નાના વિજ્ઞાનીઓ સભામાં એક વાક્ય ઉચ્ચાર્યું : તેના પડઘા દુનિયા આખીમાં પડ્યા.

“આથો આવવો અને કોહાણું—એ બંને ક્રિયાઓ વસ્તુતઃ જિંદગી સાથે સંદર્ભાયેલી છે. જ્યાં આપણે માત્ર મૃત્યુને જોવા ટેવાયેલા છે તે જગ્યાએ પણ જિંદગી હોય છે.”

ઈકોલ નોરમલના નિયામક

ઈકોલ નોરમલના દરવાજે ત્રણ ગાડીઓ આવીને ઊભી રહી એકમાં મેરી ત્રણ વર્ષની નાની બેળી જીનને ખોળામાં લઈ બેઠી હતી. તેની ખાલુમાં પક્ષીનું પાંજડું લઈને જીન બેઠી હતી અને તેની પાસે સેસીલ હતી. ખીજી ગાડીમાં પેટ્રીઓ ખડકી હતી. પેટ્રીઓ પર “આ ખાલુ ઉપર” “તૂટી જાય એવો સામાન” એવા લેખલ હતા. તેની પર એક ઠાળી હેટ દેખાતી હતી. તેની નીચે પાશ્ચરનું પહોળું માંસલ નાક દેખાતું હતું. ત્રીજી ગાડીમાં ટ્રાંક, ટોપક્ષીઓ અને ખાજકોના ખાટલા ભરેલા હતા. કોચમેનના પગ આગળ ઢોલ જેવી લાગતી પટાવાળી ગોળ ચેટી પડી હતી.

ખૂટ્ટો દરવાજા સળાસ્ટિયન લોઢાની ફેમવાળા ચશ્માં કપાળે ચડાવી આ બધું જોઈ રહ્યો ‘કોઈ નિરાશ્રિતો લાગે છે’ તેણે મનમાં વિચાર કર્યો.

“ગૂડ મોર્નિંગ, સળાસ્ટિયન, જોખખાણ પડે છે ?” સળાસ્ટિયનને અવાજ પરિચિત લાગ્યો. તેણે ચશ્માં આંખે ચડાવ્યાં.

“ઓહો ! મોન્સીયર પાશ્ચર ! પધારો, તમે અમારા ઉપરી નીમાયા છો એમ બધા કહે છે.”

“હા. એમ બધા કહે છે” લૂઈએ હા લણી, અને ઉમેર્યું : “હું પ્રથમ વાર અહીંઆ આવ્યો ત્યારે તમે ફેટલા બધા ભડક્યા હતા, યાદ આવે છે ?” ખૂટ્ટો સળાસ્ટિયન તેની સફેદ ચર્મગોલી મૂંઝમાં હસ્યો.

“વખત બદલાય છે. તમે મને જાણાથી પણ આગળ જવા દેવા નહોતા. એ પણ વખત હતો. અને આજે ઠંડો છે કે હું આતાનો વડો છું. મને પ્રોફેસર ડ્યુમાની બીક લાગતી : આજે તેઓ સાહેબ મને “મારા વહાલા સાથી” તરીકે સંબોધે છે. સન્માનિત્યન, એમ છે.”

મેરી નવું ઘર ગોઠવવામાં પડી ટ્રંક ઉઘાડ્યા, ફરનીચર ગોઠવ્યું અને દિવાલમાં જરૂરી ખીલા બેસાડ્યા બાળકોને ચાંત કર્યા, પણ પાશ્વરે જરાય મદદ ન કરી તેઓ સાહેબ તો કામ પર ઉપડી ગયા અને જ્યારે બધું બરાબર ઠીક થઈ ગયું અને બાળકો સૂઈ ગયા ત્યારે પધાર્યા ગરમ કોફી ટેબલ પર તેમની રાહ બેતી પડી હતી.

“તું અફળુત છે. તારા વિના મારું શું થશે ?”
પાશ્વરે મેરીને શાળાશી આપી

“શું થશે ? આજે જે થાય છે તે તમે સંશોધન કર્યા કરશો.” મેરીએ મનાકમાં કહ્યું

“સંશોધન ! મેરી ! અહીં આ મારે તે વિના બેસી રહેવું પડશે એમ મને બીક લાગે છે. અહીં આ પ્રયોગશાળા નથી. એક પ્રયોગશાળા છે તેમાં ડેવીલ કામ કરે છે. એક જગ્યાએ બે જણ કેવી રીતે સમાય ? અને મેરી ! અહીં આ બધું મુશ્કેલીવાળું છે. શયનગૃહો લેજવાળાં છે. રસોડાં ગંદાં છે....” લૂઈ જરા ચીડાઈ ગયો

“એમાં તમારે શું ?” મેરીએ ટપકું મૂક્યું.

“ એટલે હું બધાં ખાતાનો ઉપરી નથી ? મારા વિદ્યાર્થી-
ઓની તંદુરસ્તી માટે હું જવાબદાર નહીં ? તું થાકી હર્ષ
સૂઈ જા મારે થોડું કામ છે ”

“ પણ લૂઈ ! તમે પણ થાક્યા છો ” મેરીએ જવાબ
આપ્યો.

“ હું ! વિદ્યાર્થીઓના રસોડામાં કેટલું માંસ માથા દીઠ
તૈયાર થવું જોઈએ એની ગણતરી કરીને પછી સૂઈશ ”
પાશ્વરે આખી રાત ગણતરીમાં ગાળી

બીજે દિવસે સવારમાં નવા ઉપરી સાહેબે બધાયમા
ધ્યાન આપવા માંડ્યું ભાષણના કામ ઉપરાત આ બધાં
કામોમાં પાશ્વરનો સમય જવા લાગ્યો તેના અતરની ઈચ્છા
પૂરી થઈ હતી તે ડચુમાના ઉત્તરાધિકારી તરીકે નીમાયો હતો.

પણ લૂઈના મનમાં દહેશત પેઠી : અત્યાર સુધી તો
પોતાનું કાર્ય બરાબર પાર ઉતરતું : પણ હવે તેને બરાબર
સાવધ રહેવું પડશે પોતાનાં ભાષણો તૈયાર કરવા માટે
તેણે ખૂબ મહેનત લેવા માંડી વિદ્યાર્થીઓ તેને ચાહતા
અને તેનાથી બીતા અત્યારસુધી કોઈએ જ નહીં માગેલું
એવું કામ તેણે કરાવવા માંડ્યું.

“ ચર્ચાની ટેવ પાડો તેના વિના બધું અધુરું છે અને
તેટલા પ્રશ્નો પૂછો ” પાશ્વર વિદ્યાર્થીઓને કહ્યા કરતો.
વિદ્યાર્થીઓ સામે તાકી રહેતા.

ગ્રોફ્સરે સમજાવ્યા પછી બધું સ્પષ્ટ થાય છે : પછી
પ્રશ્નોની રીત જરૂર ?

પાશ્વરે પ્રયોગાત્મક કામ માટે આવહ કરવા માંડ્યો.

‘પૂરતી જગ્યા નથી : પછી કેવી રીતે પ્રેક્ટીકલ કરવું ?

પાશ્વર પાસે તેની દલીલ નહોતી. તેના ચહેરા કાળો થઈ ચર્ક ગયો. પણ થોડા વખત પછી પાટલુનના ખીસ્સામાં હાથ ઘાલી ખુશીમાં ગાતા ગાતા પ્રેક્ષિત્ર પાશ્વર ત્યાંથી નીચે ઉતર્યા. આખો દિવસ તેઓ આનંદિત લાગના હતા : અને તેમનું ધીમું ગાવાનું ચાલુ હતું.

પાશ્વરે આખા મકાનની તપાસ શરૂ કરી. ખૂણેખૂણા તપાસી નાખ્યા. કપાટ તપાસ્યાં : ભોંયરાં તપાસ્યાં. બાનુના આઉટહાઉસમાં ફરી વળ્યા : કાતરિયાં પણ ન મૂક્યાં. છેવટે એક ભારે લાકડાનું ગારણું તેમને જડી આવ્યું, ઉઘાડવા પ્રયત્નો કર્યા પણ ઉઘડે નહીં. ભેર કરી ભેરું તે મીઠાગરામાંથી નીકળી ગયું—પણ ઉઘડ્યું નહીં. આખરે એક સાંકડી તડમાં થઈને તે અંદર ઘુસ્યો. અંદર ધૂળ-ધૂળના ઢગલા. અંધારામાં આંખો ટેવાઈ એટલે તેણે ભેરું કે ખારીમાંથી જાંખું અજવાળું આવતું હતું : કાચ પર એટલી બધી ધૂળ જામી ગઈ હતી. જાળાંનો પાર નહોતો. પાશ્વરે એક મોટો કરોળિયો ભેર્યો.

“અફભૂત” તે ગાલી ભણ્યો. તેના જવાબમાં એક ધૂરકાટ સંભળાયો. એક ખૂણામાં મોટો ગિલાડો પોતાના રક્ષણ માટે તૈયાર થઈને બેઠો હતો.

બધું સાફસફ કરવાનું કામ શરૂ થયું. એક અઠવાડિયા પછી ત્યાં “પ્રયોગશાળા”નું પાટીયું લાગી ગયું. ‘સાવચેતીથી

—આ જાણુ ઉપર ના લેખલવાળી પેટીઓ ત્યાં ગોઠવાઈ ગઈ અને ટેબલ પર દૂધ, છાશ, અને દહીંના શીશા હાર-બાંધ ગોઠવાઈ ગયા હતા.

“જે શોધે તેને જડે: ફરે તે ચરે” પાશ્ચર ગાતો હતો.

પાશ્ચરે દૂધમાંથી દહીં કેમ બને છે, તે પર સંશોધનમાં પગરણ માંડ્યાં હતાં.

પાશ્ચરના જમાનામાં વિજ્ઞાનીઓ એવો મત ધરાવતા હતા કે સૂક્ષ્મ જીવાણુઓને લીધે આથો આવતો નથી: આથો આવે ત્યારે ભારે અણુ વજનવાળા પદાર્થોનું સાદા પદાર્થોમાં વિઘટન થાય છે. આ ક્રિયામાં જીવાણુઓને કંઈ લેવા દેવા નથી. ગ્રોટીન નામના પદાર્થોનું વિઘટન એટલે આથો આવ્યો દહેવાય. અને ગ્રોટીનનું વિઘટન એકસીજનવાળી હવાની અસરને લીધે થાય છે. એટલે ગ્રોટીન ન હોય અને હવા ન હોય તો આથો આવે નહીં. આ સિદ્ધાંત લીબીગ નામના એક જર્મન રાસાયનિકે રજુ કર્યો હતો. આની વિરુદ્ધ પાશ્ચરે એવો સિદ્ધાંત રજુ કર્યો કે આથો આવે તેમાં જીવાણુઓની હાજરી જરૂરી છે.

વૈજ્ઞાનિક જગતમાં ધમાલ મચી ગઈ.

“એક રાસાયનિક ક્રિયામાં પણ જીવાણુઓની વાત! એ તે શું કવિતા છે! એ નિર્જીવ પદાર્થમાં આત્માની વાતો ધૂસાડવાનો પ્રયાસ! ધર્મની સાથે પણ રમત! વિજ્ઞાનના માનવીને આ તે શોભે?” લીબીગના અનુયાયીઓએ વિરોધનો વટોળા ભર્યો કર્યો.

અને લીળીએ તો પાશ્વરને ગાળકની ઉપમા આપી. પાશ્વર હમવા લાગ્યો. એણે પ્રત્યુત્તર ન આપ્યો. પરંતુ પોતાનું વિધાન સત્ય પૂરવાર કરવા તેણે દાર્થનિક પૂરાવા એકઠા કરવા માંડ્યા. કાતરીયાની પ્રયોગશાળા આ કાર્ય માટે ખૂબ ઉપયોગી થઈ પડી. “મારે કાંઈ કહેવાનું નથી. તેઓ કહે છે કે મારી કચ્છના ફળદ્રુપ છે. જરાગર, હું મારા સંશોધનના પરિણામો ક્રાંસના વિજ્ઞાનમંડળને સોંપીશ. વિજ્ઞાનમંડળ સમિતિ નીમે અને ખડું ખોડું નક્કી કરે.” પાશ્વરે જવાબ આપી દીધો.

દ્રુપદ ખોડું કેવી રીતે થાય છે તે નક્કી કર્યા પછી તેણે પ્રત્યેક આથવાની ક્રિયાનો અભ્યાસ કરવાનો નિર્ણય કર્યો : દરેક આથવાની ક્રિયા જીવાણુઓ કરે છે એમ પૂરવાર કરવા. એટલે હવે દ્રુપદ-દહીની બાટલીઓને બદલે દારૂની બાટલીઓ ગોઠવવા માંડી.

પાશ્વરે લીળીએ, સિદ્ધિ આપી. વિજ્ઞાનમંડળે સ્વીકાર્યું કે પાશ્વરનું વિધાન સત્ય છે. પણ એવટનો વિજય હજી બાકી હતો. જીવાણુની હાજરી વિના આથો આવવો અશક્ય છે. જો પદાર્થ અથાય તો એનો અર્થ એ કે તેમાં જીવાણુઓ છે પાશ્વરે આ પૂરવાર કરી બતાવ્યું. તેણે આથવાની ક્રિયાને શ્વાસોશ્વાસની ક્રિયાની સાથે સરખાવી : અને આ સરખામણી પર મદાર ગાંધીને તેણે બહાર કઢ્યું કે

“આથવાની ક્રિયા જીવનની સાથે અવિચ્છિન્ન રીતે સંકળાયેલી છે.”

આ વ્યાખ્યા અદ્યપિ પ્રચલિત છે : અવિચ્છિન્ન રીતે શબ્દ પડતો મૂકવામાં આવ્યો છે.

કણિકના જીવાણુઓ કણિક પર જીવે છે : દૂધના જીવાણુઓ દૂધ પર જીવે છે. અને જે ખોરાક લીધો હોય તેને પચાવે છે. આ ક્રિયામાં ખમીર તરીકે ઝોળખાતો વિશિષ્ટ રાસાયનિક પદાર્થ પેદા કરે છે.

૧૮૬૭ માં બુકનેર નામના જર્મન રાસાયનિકે આ ખમીર જુદો પાડ્યો અને જંતુવિહીન પ્રવાહીને આ ખમીર વડે આશુ. આના વડે સાકરમાંથી દારૂ અને કાર્બોનિક એસિડ ગેસ પેદા કરવામાં તે સફળ થયો.

જે જીવતા જીવાણુની હાજરી વિના આથવાની ક્રિયા થઈ શકે તો એ ક્રિયા શુદ્ધ જીવ-વૈજ્ઞાનિક ન ગણી શકાય, પણ તેની સાથે ગાઢ સંબંધ ધરાવતી રાસાયનિક ક્રિયા ગણી શકાય. પાશ્વરે આવા જ, પરસ્પર વિરોધી સિદ્ધાંતોના જોડાણની સંભવિતતા તે વખતે કદખી નહોતી. તેણે તો જીવવૈજ્ઞાનિક સિદ્ધાંતનો જ વિચાર કર્યો અને તેના વિજય થયો હતો. સિદ્ધાંતમાં પ્રશ્નનો નિર્ણય આવી ગયો હતો: પણ વિગતો એકઠી કરવા માટે તેણે સંશોધન ઉપાડ્યું.

આથવાની પ્રત્યેક ક્રિયામાં અમુક વિશિષ્ટ જીવાણુઓ ઉપયોગી થાય છે. બધા જીવાણુઓ સરખા નથી. કેટલાક આ ક્રિયામાં મદદ કરે છે તો કેટલાક નુકશાનકારક નીવડે છે. એક જીવાણુ અમુક વખતે ઉપયોગી હોય, તો બીજે વખતે નુકશાનકારક નીવડે દાખલા તરીકે, દ્રાક્ષનો રસ

આધવામાં ઉપયોગી હવાણુ તે પ્રવાહીમાં જરૂરી વખત ઠરતાં વધારે વખત રહે તો ઝનેલો દારૂ ખરાબ થઈ જાય. આ પ્રશ્નનું નિરાકરણ તે શોધી શકે તો દારૂ ઝનાવનારાઓને તે મદદરૂપ થઈ પડે.

“ પોતાના અશોધનથી પ્રભને મદદ કરવી એ વિજ્ઞાનીની ફરજ છે.” એ વિચારમાં પાશ્વર મસ્ત રહેતો.

વૈજ્ઞાનિકોના કામથી પુષ્ટજ કાયદો મળે છે એવું જગત જાણે તો ગૌને અમજાણે કે દેશને માટે પ્રયોગશાળા અને વિજ્ઞાનીઓ ખૂબ ઉપયોગી છે. આ પુરવાર કરવાને મોકો તેને મળ્યો હતો. દારૂ ખરાબ થતો અટકાવવાને ચોક્કસ અને સસ્તો ઉપાય તે શોધતો હતો. પાશ્વર ઉપરના વિચારની ધૂનમાં હતો. દારૂના ખાટલા કાતરીયાની પ્રયોગશાળામાં આવતા. બીજાઓને આ વાત ન ગમતી. “ આ શું પ્રોફેસરનું કાર્ય છે ? ” એમ વિરોધ ઊઠતો. આખરે પાશ્વરે શોધી કાઢ્યું કે દારૂ થઈ ગયા પછી હવાણુઓવાળું પ્રવાહી જરા ગરમ કરવામાં આવે તો હવાણુઓ મરી જાય છે. દારૂ ખાટો થતો નથી. રસ્તો સૂઝી ગયો. ચીશામાં દારૂ ભરતાં પહેલાં તેને જરા ગરમ કરવો. આ ક્રિયાને ‘ પાશ્ચુરાઈ-એશન ’ કહેવાય છે.

પ્રથમ તો આ સૂચના તરફ દોષ્ટિએ ધ્યાન ન આપ્યું. વખત જતાં આ નવો ઉપાય સૌ દોષ્ટિએ અપનાવ્યો. દર વર્ષે ફ્રાંસને લાગેા ફ્રાંકનો કાયદો થયો પણ પાશ્વરે એક રાત્રી પાઈ પણ ન લીધી.

દ્રાક્ષના વેડાના દર્દોના અભ્યાસ કરવામાં ખૂબ વર્ષ

ગાળ્યા, અને દ્રાક્ષના બગીચાવાળાઓને ખૂબ ફાયદો કરી આપ્યો. ક્રાંસનાં આ ઉદ્યોગની આગાદીની વધારી

“અદૃશ્ય દુનિયા દૃશ્ય જગતને કાબુમાં રાખે છે. તે જીવન અને મૃત્યુનું નિયમન કરે છે. આથી આવવો અને ફોહાવું બંને ક્રિયાઓ સરળી છે પણ ફોહાવું એ દર્દીના જેવું છે. જુદા જુદા દર્દીની તપાસ માટે આ સંશોધનને વિસ્તૃત કરવાનું પાશ્ચર રોજ વિચાર્યા કરતો પણ તેનાં સ્વમાં સાંભળનાર કોઈ ન હોતું વિજ્ઞાનમંડળમાં આ વિષય પર બોલવું પાશ્ચરને કાચું કાપવા જેવું લાગ્યું. અને તેની ભાગીદાર મેરી જીન-જેસેફને મળવા આરંભી ગઈ હતી. ઈકોલ નોરમલ બંધ હતું વિદ્યાર્થીઓ રજાઓમાં ચાલ્યા ગયા હતા

ઓગસ્ટ માસ આવ્યો : હજી સત્ર ચરૂ થવાની થોડી વાર હતી.

એક દિવસ લૂઈ પ્રયોગશાળામાંથી પોતાના રહેઠાણ પર આવ્યો, કોણી પીધી અને ધૂળથી ઢંકાયેલા ફરનીચર પર દીલગીરીપૂર્ણ દૃષ્ટિપાત કર્યો. પાશ્ચરે પોતાના મિત્ર શંપિયસને કાગળ લખવાની તૈયારી કરી. કાગળમાં લખ્યું :

“મારું સંશોધન ખૂબ રસદાયી થતું જાય છે જીવન અને મૃત્યુથી અગમ્ય ગૂઢતાઓ સાથે તેને જાદો સંબંધ છે....”

પાછો વિચારમાં પડ્યો. કાગળ ફાડી નાખ્યો અને ફરી લખવા માંડ્યું :

‘જે વૈજ્ઞાનિક સંશોધનમાં પડે તેણે પરિણામો પોતાની મેજે બોલવા ન માંડે ત્યાં સુધી શંકાથી મુક્ત ન થવું જોઈએ.”

કાગળ પૂરો કર્યા વિના બડીઓ બંધ કરી દીધો. વખત જોવા દિવાલ પરની ઘડીયાળ તરફ નજર કરી. ઘડીયાળ બંધ હતું.

‘કેટલો વખત થયો હશે ?’ એવટે તેણે દીવાની વાટ ધીમી કરી અને પ્રયોગશાળામાં જવા નીકળ્યો.

“સાહેબ, આપનો તાર.” રસ્તામાં સળાસ્ટીયન મળ્યો.

“તાર !” પાશ્વરે આશ્રયપૂર્વક ઉચ્ચાર કર્યો. પણ સળાસ્ટીયન અદૃશ્ય થઈ ગયો હતો.

પાશ્વર પાછો રહેઠાણ પર આવ્યો. દિવાસળી ગોતવા ખૂણ ફાંફાં માર્યા. આખરે દીવો કર્યો.

તાર આરબોપ્રથી હતો : મોટી દીકરી અને ટાઈફાઈડમાં મરી ગઈ એના દુઃખદ સમાચાર હતા.

પાશ્વર બારી પાસે ગયો. છતના મૃત્યુના સમાચાર હજી તે માની શકતો નહતો.

“બધી જીવંત સૃષ્ટિ જીવશે.” લૂઈની વિચારમાળા આલી રહી હતી.

થોડા વખત પછી પાશ્વર પ્રયોગશાળામાં ગયો. આખી રાત કાનરીયામાં દીવો બળતો હતો. બાથુમાં તાર પડેલો હતો. થોડા દિવસ પછી પાશ્વરે પોતાના મિત્ર ચંપિયસને આ દુઃખદ સમાચાર લખ્યા અને એવટે ફાદી નાખેલા કાગળના વાક્યો ઉમેર્યા :

‘મારું સંશોધન ખૂબ સચ્ચાઈથી ચતુર્ બળ છે કારણ કે જીવન અને મૃત્યુની અગમ્ય ગૂઢતાઓ સાથે તેને ગાઢ સંબંધ છે....’

સ્વયંભૂજનનનો સિદ્ધાંત

“એક માટીના વાસણમાં દાણા ભરો : તેના પર લગડાંનાં ડુચા લોકો, એકાદ મહિનામાં ઊંદરોનો ઢગલો પેદા થશે. મેં મારી આંખે ઊંદર જોયા છે.” સત્તરમી સદીના એક સુપ્રસિદ્ધ વૈજ્ઞાનિકે લખી નાખ્યું.

“માંસનો એક ટુકડો સૂર્યના તાપમાં મૂકો. થોડા વખત પછી તેમાંથી માખીઓ પેદા થશે.” બીજાએ સમર્થન કર્યું.

જાને વિજ્ઞાનીઓ એમ પૂરવાર કરવા માગતા હતા કે નિર્જીવ પદાર્થમાંથી માખાપ વિના પણ દુનિયામાં જીવ પેદા થાય છે. સૌએ આ વિધાન જાણા વાક્ય પ્રમાણમૂની માફક સ્વીકારી લીધું. પુરાવો શું નિર્ણયાત્મક નહોતો? ખાટલામાં માંકડ નથી પેદા થતા? ગંદુ પડ્યું હોય તો તેના પર ઝીણી જિવાંત નથી થતી? વાંદા કંસારીઓ અમુક વખતે પેદા નથી થતાં? પણ આ બધા જીવોની ઉત્પત્તિ અમુક અનુકૂળ સંજોગોને લીધે થાય છે એ વિષે કોઈ જાણતું નહોતું! વરૂ વરૂની માટીમાંથી; માણસ માણસની માટીમાંથી, કૂતરો કૂતરામાંથી પેદા થાય છે : એવી રીતે માખી વાંદા માંકડ વગેરે તેમની જાતમાંથી જ પેદા થાય છે. ધૂળ ગંદકી ભેજ વગેરે તેમને પેદા થવા માટે અનુકૂળતા કરી આપે છે.

ઈટાલીના એક પ્રકૃતિવિદે એક સાદો અખતરો કર્યો : માંસનો એક ટુકડો સૂર્યના તાપમાં મૂક્યો અને તેને રૂથી

લપેટી ઢાંક્યો. એક માખી આવી તેના ફરતા આંટા માર્યાં તેના પર બેઠી અને ઇંડાં મૂક્યાં. ઇંડાં ખૂબ ઝીણાં પણ રૂ પર સ્પષ્ટ તંત્રી આવે. ઇંડાંમાંથી વખત જતાં બીજી માખીઓ નીકળી. આ બધા વખત માંસના ટુકડામાંથી એમણે પોષણ મેળવ્યું. પણ માંસના ટુકડાએ માખીઓ પેદા ન કરી. બીજી માખીઓની ઉત્પત્તિ પહેલી આવેલી માખીએ મૂકેલા ઇંડાંમાંથી હતી—એ તેમની માતા હતી.

કોઈ પણ જીવન સ્વયં પેદા થઈ શકે નહીં. જીવન-માંથી જ જીવન ઉદ્ભવે સ્વયંભૂજનનનો શિદ્ધાંત પાછો થયો. તેના વિરોધી વિચારો લેગા થવા લાગ્યા સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રની શોધે નવી દૃષ્ટિ આપી. દુનિયા ન દેખાય એવા ઝીણા જીવાણુઓથી ભરપૂર માલૂમ પડી તેઓ ક્યાંથી આવે છે ?

*

માંસની વિજ્ઞાનસલાની એકકર્મા ચર્ચા ચાલી રહી હતી

“નીચલી શ્રેણીના જીવો—વનસ્પતિ તેમ જ પ્રાણી સ્વયં પેદા થાય છે એમ મેં ચોક્કસ પૂરાવા શોધી કાઢ્યો છે.” રૂએનનો વિજ્ઞાની પાઉચે બોલતો હતો.

“‘જોડું’ ! ખૂબ ! હવામાંથી જંતુઓ આવ્યા હોવા એઈએ.” પાશ્ચર મનમાં બગડ્યો

“પાશ્ચર, પાઉચેનો લેખ આંલખ્યો ?” ડ્યુમાએ પાશ્ચર પાસે આવી પૂછ્યું.

“હા.”

“તમારો શું અભિપ્રાય છે ?”

“જવાબ પડી આપીશ. ટદાય એક વર્ષ લાગશે.”

વર્ષ વીતી ગયું.

પ્રયોગશાળામાં થોકડાળંઘ વિજ્ઞાનનાં સામયિકો પડ્યાં હતાં. બધું શાંત હતું, પણ ખીડીનો ધુમાડો દેખાતો હતો. ભાષણો વચ્ચેનો આરામનો સમય હતો. પ્રો. ગેલાર્ડ સોડા પીતા હતા.

“ નવી દિશાઓ ખુલે છે. હું સ્વયંભૂજનન પર એક લેખ થોડા વખતમાં વિજ્ઞાનમંડળની સભામાં વાંચવાનો છું.” પાશ્ચરે સહજ કહી નાખ્યું.

“ તમે રહી ન શક્યા ? પણ એ પ્રશ્નનો નીવેડો નહીં લાવી શકો. ” પ્રો. ડયુમાએ હાસ્ય કર્યું.

“ થોડકસ. તે કાંઈ નહીં કરી શકે. ” અચાનક આવી ચડેલા પ્રોફેસર ખીયોએ ટેકો આપ્યો.

“ હું જૂઝીશ, પણ તાબે નહીં થાઉં. ” લૂઈ વૂલ્ફ વૈજ્ઞાનિક સામે તાકી રહ્યો.

“ તેની સાથે દલીલ કરવી બ્યર્થ છે. તેના જીવીપણા માટે આપણે મહત્ત્વ ન કરવું પડે એટલી પરમેશ્વરને પ્રાર્થના છે. ” વૂલ્ફ ખીયો લાકડીને ટેકે આલી નીકળ્યો.

“ પણ આવા આંટીધુટીવાળા પ્રયોગો માટે પ્રયોગશાળા ક્યાં ? આ તમારું કાતરિયું નહીં ચાલે, સમજ્યા ? આ તે કાંઈ પ્રયોગશાળા કહેવાય ? ” ડયુમાએ આગળ ચલાવ્યું.

“ ઝરાગર. હું ત્યાંથી ઝકાર નીકળી જાઉં ? ” પાશ્ચરે જવાબ આપ્યો.

“ પણ ક્યાં જયો ? ”

“ આ નવી પાંખ ખંધાય છે ત્યાં. ”

“ એ તો શિશ્પથાત્રી માટે છે. ”

“ એ થોડો વખત રાહ જોશે. ”

“ જરાબર, ” બેલાર્ડે ટેકો આપ્યો. બીજે દિવસે ઈકાલ નેરમલની સમિતિએ ઠરાવ કર્યો કે નવી પાંચ બંધાર્થ રહે એટલે પાશ્વરને સોંપવી.

શિશ્પથાત્રી ગુસ્સામાં બારણું જોરથી અફવાવતા સમા છોડી ગયા

“ લૂઈ, એક નવો દુરમન. ” હુમાએ કહ્યું.

“ હા ખાઉચેને એક મિત્ર વધારે. ” પાશ્વરે જવાબ આપ્યો. તેને લાગ્યું કે આ બધા દુસ્મનો વૈજ્ઞાનિક વાદવિવાદનો અંગત કનિયામાં ઉપયોગ કરશે અને તેની આગાહી ખોટી ન હતી.

સ્વયંભૂજનન સિદ્ધાંતની ચર્ચા જતી જતી કેડ પરમેશ્વરના અસ્તિત્વ પર લિતરી પડી. પાદરીઓ તેમાં ફરી પડ્યા. છાપાવાળાઓએ પ્રશ્નર્ન હાર્ડ સમસ્યા વિના જાહેરા

જંતુ ક્યાંથી આવ્યાં? જરૂર સ્વયંભૂજનન. પાઉએ સાચો ઠર્યો !

પાશ્ચરનો મિજાજ ગયો. તેણે રાઉલીનને ખત્રી જવા કહ્યું, પણ પ્રશ્ન જિઠ્ઠો કે આ જંતુઓ આવ્યાં ક્યાંથી? પાશ્ચરે માયું ખણુવા માંડ્યું. વાદવિવાદ અને ચર્ચાઓ ચાલી. અત્યાર સુધી તો બધું પાશ્ચરની વિરુદ્ધ પડ્યું હતું. પાઉએ સાચો ઠરતો હતો !

પાઉએએ પણ તૈયારીઓ કરી હતી.

“ હવામાં ઉડતા છવાણુઓવાળી ધૂળના રજકણો પણ છવન પેદા કરી શકે છે. ” પાશ્ચરે બહિર કયું.

“ અનુકૂળ સંજોગોમાં છવન સ્વયં પેદા થાય છે. ” પાઉએએ પોતાનો કક્કો ખસા કર્યો.

[૧૨]

સ્વયંભૂજનનનો સિદ્ધાંત ખોટો ઠર્યો

સ્પીરીટનો દીવો બળતો હતો. તેની ઉપર લોહીથી સરેહું ચંબુ (ફ્લુસ્ક) ગરમ થતું હતું. ધીમે ધીમે લોહી ઉકળવા લાગ્યું. વરાળ ફ્લુસ્કના ઉપરના ભાગમાં આવવા લાગી. અંદરની હવા બહાર નીકળવા લાગી. ચંબુના મોં પર રહેલી નમ ધાતુની નળી લગાડેલી હતી. રાઉલીન પ્રયોગ પર ધ્યાન આપી રહ્યો હતો.

“ બસ. ” રાઉલીને દીવો ઓલવી નાખ્યો.

“એ તો શિદ્ધશાસ્ત્રી માટે છે.”

“એ થોડો વખત રાહ ભેચો.”

“જરાજર,” બેલાર્ડે ટેકો આપ્યો. બીજે દિવસે ઇંગ્લેન્ડ નોરમલની સમિતિએ કરાવેલ કાર્યો કે નવી પાંખ બંધાઈ રહે એટલે પાશ્ચરને સોંપવી.

શિદ્ધશાસ્ત્રી ગુસ્સામાં બારણું ભેરવી અફવાવતા સહ છોડી ગયા.

“લૂઈ, એક નવો દુશ્મન.” હયુમાએ કહ્યું.

“હા. પાઉચેને એક મિત્ર વધારે.” પાશ્ચરે જવાબ આપ્યો. તેને લાગ્યું કે આ બધા દુશ્મનો વૈજ્ઞાનિક વાદવિવાદનો અંગત કલ્પિતમાં ઉપયોગ કરશે. અને તેની આગાહી જોટી ન હતી.

લોહી ધીમે ધીમે ઠંડું પડવા લાગ્યું. અંદર હવા જવા લાગી. પ્લેટીનમની નળી ગરમ હતી એટલે ડોર્ક પણ જીવાણુ કે જંતુ અંદર જાય તે પહેલાં મરી જાય

ગારણું ઉઘડ્યું, પાશ્વર દાખલ થયો

“હવે કેટલા ગાડી ?” ગારણામાંથી જ તેણે પૂછ્યું.

“આ છેલ્લું” રાઉલીને જવાબ આપ્યો, અને ફલાસ્કનું મોં સીલ કરી લીધું.

“સાબાશ, રાઉલીન ! તું હવે પ્રોફેસર થવાને લાયક થતો જાય છે. પેટીઓ ક્યાં છે ?”

“જરા થોભો ! આ લાભો”

પાશ્વરે બધાં ફલાસ્કને કાળજીપૂર્વક ફેરના પડમાં લપેટ્યાં અને પેટીમાં નીચે ઘાસ ગોઠવી તેના પર ગોઠવ્યા બધું બરાબર પેક કરી લીધું, અને કહ્યું, “આ બધાં પાઉએના જૂના પુરાણનો આખરી નિર્ણય.”

“પણ સાહેબ, તમને ખીક નથી લાગતી ?”

“શેની ?”

“ભૂલની”

“રાઉલીન ! ભૂલ ? તું ડોસીમા જેવો રહ્યો ત્યાંસુધી મને ખાતરી નહોતી ત્યાં સુધી હું ચૂપ રહ્યો હવે ભૂલ ન હોઈ શકે. જો સ્વયંજનન હોય તો દુનિયામાં બધે તે હોવું જોઈએ હું એવી જગ્યા શોધી કાઢીશ કે ત્યાં આ બધા ફલાસ્કમાં જરાય બગાડ ન થાય—લોહી એવું ને એવું રહે.

શુદ્ધ હવામાં હું તેને લઈ જઈશ. જરૂર પડશે તો ચંદ્રલોકમાં જઈશ, સમજ્યો ? મને ખાતરી છે રાઉલીન, તારી દોસ્તી ખરાબ નથી. માણસ દરિયાની મુસાફરીએ જતો હોય ત્યારે તેને કહેવું કે તે ડૂબી જશે એ અશુભકર્તું કહેવાય. ”

રવિવારે આમ વાત ચાલતી હતી. મંગળવારે પાશ્વર આરબોઈના સ્ટેશન પર ઉતર્યો તેના પિના પ્લાટફોર્મ પર તેને સેવા આપ્યા હતા

“ હું તને સેવા આપ્યો છું ” વૃદ્ધ પિતા વિશેષ કાંઈ ન બોલ્યા : પણ સાથે આણેલી પેટીઓ સામે જોઈ રહ્યા. પેટીઓને લીધે પિતા ગર્વ તેમ જ નમ્રતા અનુભવી રહ્યા હતા એક ગાડીમાં બેસી બાપદીકરો ઘેર ગયા

જીનજોસેફને હવે વૃદ્ધાવસ્થા લાગી હતી તેમનાથી કામ ન થઈ શકતું. લૂઈએ પોતાના ઘરની પડુ પડુ થઈ રહેલી દિવાલો અને છાપરા પર દિલગીરી ભરી નજર નાખી. એક વખત આ ઘરમાં જીવનનો આનંદ ઉછળતો હતો. કેટલું આનંદી વાતાવરણ જામતું ? છોકરાંઓ ચર્માલયની મોટી ધમણને જિંદગીનીથી કરવામાં કેટલી મજા માણતા ? અહીં જ સંતાકૂકડી રમતાં જીનજોસેફને પણ આજની સ્થિતિ જોઈ લાગી આવ્યું ક્ષણભર તેમનું મન અનેક જાતના વિચારમાં ચડ્યું : દીકરાને કેળવણી ન આપી હોત તો કેવું સારું ? છટકણા સત્ય પાછળ અવિરત દોડાદોડ કરવા કરતાં અહીંઆની સાદી જિંદગીમાં કેટલો આનંદ આવત ! પોતાના વિચારો કહી નાખવા વૃદ્ધ પિતાએ મોં ઉઘાડ્યું પણ તેમની આંખ પેટીઓ પર ગઈ તેમણે કાંઈ ન કહ્યું. તેમણે ફેરવી નાખ્યું :

“લૂઈ, એક વિજ્ઞાનીના હું પિતા છું, એ માટું સફળાગ્ય છે. માટું આપું જીવન મેં પ્રામાણિક રીતે ગાળ્યું છે, અને તને કેળવણી આપી છે. હજી રોજ સાંજે તેં મને મોકલેલા દાખલા ગણું છું. એક જ તકલીફ છે: હવે ઘડપણ આવ્યું છે. રે ઘડપણ !”

ગાપ દીકરો ઘરમાં બેઠા. બંનેના મગજમાં મૃત્યુના વિચારો હતા. “પરમેશ્વરે આપ્યું અને તેણે લૂઈ લીધું....” એ દીકરીઓનાં મૃત્યુ અહીંયાં થયાં હતાં એ પાશ્ચરને યાદ આવ્યું મૃત્યુના વિચારે તેના મગજમાં જીવન અને તે અંગે કલહના વિચારો જિભા ક્યાં મૃત્યુને હારપિંજર અને ખંભે દાતરડું એમ ચિતરવામાં આવ્યું છે. આ ભ્રમણા છે....મૃત્યુ એટલે જીવાણુઓ ધૂળ અને ગંદકી. આપણે મૃત્યુની સામે ચર્ચ શકીએ અને તેને જીતી શકીએ. મૃત્યુ પર વિજય મેળવવા માટે માનવજાતને પાશ્ચર હોરશે !

લૂઈ સૂઈ ગયો.

સવારમાં વહેલો. બિલ્મો—જનજોસેક્ષના ઠરતાં પલ્લુ વહેલો. અને ઘરમાંથી છટકી ગયો. ખૂબ ઉતાવળે પગલે લીલોતરીવાળી ટેકરીઓ તરફ ચાલ્યો. એક મોટી ટોપલી હાથ પર ટીંગાડેલી હતી. તેમાં પ્રયોગશાળામાં પેક કરેલ ફ્લોસ્ક ઇત્યાદિ સરંજામ હતો. રસ્તામાં મળતાં મોટેરાંઓ તેને રામ રામ કરતા: અને જીવાનિયાઓ વિચિત્ર રીતે તાકી રહેતા. પાશ્ચરનું ધ્યાન ડોર્મના પર નહોતું.

એત્રણ માર્શલ ટેકરી પર ચઢ્યા પછી તે અટક્યો ટોપલી નીચે ઉતારી, અને એક ફ્લોસ્ક કાઢ્યું: તેના ઉપરો

ભાગ તોડ્યો. હવા અંદર દાખલ થઈ, અને અંદરનાં જંતુ-
વિહીન લોહી સાથે સંસર્ગમાં આવી. ફરી પાછું ફલાસ્ક
સીલ કરી દીધું. એમ બધાંય ફલાસ્ક તોડ્યાં અને બંધ કર્યાં.
પરિણામ વીસમાંથી આઠમાં જંતુઓ પેદા થયા. પ્રયોગ ઠીક
સફળ થયો.

જે છવાણુઓ સ્વયં પેદા થતાં હોય તો બધાંય
ફલાસ્કમાં જંતુઓ પેદા થવાં જોઈએ. એ વાત નક્કી થઈ
કે છવાણુઓ સ્વયં જન્મતા નથી, પણ હવામાંથી દાખલ
થાય છે. એટલે શહેરો અને વસ્તીથી જેટલું વધારે છેદું,
તેટલી હવા વધારે ચોખ્ખી અને ઓછા જંતુઓવાળી.

હવે પાશ્ચરને એકદમ જંતુવિહીન જગ્યા શોધવાનું
મન થયું. ખલ્લનમાં ઊડીને ઊંચે જવાનું તેને મન થયું પણ
કોઈ સંગાથી ન મળ્યો. “ખરાબર, હું પર્વત પર ચડું.”
તેણે માઉન્ટ પ્લાન્કના વાદળી શિખરો તરફ દષ્ટિપાત કર્યો.

સાંજે પાશ્ચર સ્વીટ્ઝરલૅન્ડ ઊપડ્યો. આરબોઈ સરહદની
નજીક હતું. પર્વત ઉપર ચડવા માંડ્યું. ખૂબ ઊંચે પહોંચવા
હામ લીડી. સાથે લોભિયા લીધા. સામાન ટક્રુઓ પર નાખ્યો.
આખી ટુકડીએ પ્રયાણ શરૂ કર્યું. પર્વત ઉપર ચઢીને
ફલાસ્કમાં જંતુવિહીન કરેલા લોહીને ત્યાંની હવાના સંસર્ગમાં
આવવા દીધું. પાછાં ફલાસ્ક બંધ કર્યાં. પાર્ટી નીચે ઊતરી.
દિવસો, મહિનાઓ અને વર્ષો વહી ગયાં. પણ ફલાસ્કનું પ્રવાહી
એવું ને એવું રહ્યું: તેમાં કોઈ પણ વિકાર માલૂમ ન પડ્યો.

પાશ્ચર પારીસ પાછો ફર્યો. પોતાના પ્રયોગોના પરિણામો
વિજ્ઞાનમંડળને રજૂ કર્યા: “હું એવા નિર્ણય પર આવ્યો છું

કે હવામાં રહેલી ધૂળમાં પણ અગમ્ય જંતુઓ હોય છે આ જંતુઓ જ નીચલી ટ્રેણીના છવોની ઉત્પત્તિના કારણરૂપ છે”

વિજ્ઞાનમંડળે એક ખામ તપાસ સમિતિ નીમી પારથરે પોતાની તપાસ માટે તેની સમક્ષ જિભા રહેવાની હા પાડી ‘ખાઉએએ મુદત પર મુદત માંજવા માંડી સમિતિ પણ આખરે થાકી

૧૮૬૨ના ડિસેમ્બરમાં વિજ્ઞાનમંડળે પારથરને સફળ કરાવ્યો, ને પોતાના સભ્ય તરીકે ચૂંટ્યો તે દિવસે મેરીએ પ્રોફેસર બીથોની કબર પર ખૂણ ફૂલો ચડાવ્યાં પારથરના વિજયના થોડા દિવસ અગાઉ વૃદ્ધ વિજ્ઞાની આલી નીકળ્યા હતા.

સ્વયંભૂજનનનો સિદ્ધાંત મહાયને માટે હકનાવી દેવાયો.

[૧૩]

ભૂલકણો પારથર

કમીલે વર્ષ દિવસની ધર્મ હતી એક દિવસ તે કનિયે ચડી રાતી અટકે જ નહીં મેરી તેને તેડીને લગભગ કલાક થયાં ફર્યા કરતી હતી : તે ખૂબ થાકી ગઈ હતી ગારણામાં પારથર આવતો દેખાયો એટલે મેરીએ સંજ્ઞાપૂર્વક અધીરાઈથી માથું હલાવ્યું લઈ ત્યાંથી અદક્ષ્ય !

ટેન્ડ્ર આગળ જઈને તેણે પુસ્તક ઉઘાડ્યું. પરંતુ ધ્યાન કમીલેના રુદનમાં હતું પારથરે ચોપડી બંધ કરી મેરી ત્યાં આવતી હતી

“કેમીલે સૂઈ ગઈ.” તેનો અવાજ થાકે ગતાવતો હતો. “તમારે શું કહેવું હતું?”

“એક અદ્ભુત વાત. સાંભળ. જે કોઈ આથવાની કિયાનું રહસ્ય સમજશે તેને જીવંતજીવંત દર્દોની સમજુતી જલદી લાધશે. મેરી ! સાંભળે છે ? આજથી બે સદી પહેલાં અંગ્રેજ વિજ્ઞાની જોઈલ લખી ગયો છે.” પાશ્વરે ચોપડી બંધ કરી અને પૂંઠા પર યપાટ મારી.

“આથવાનું રહસ્ય મેં ગોતી કાઢ્યું છે. એટલે....” વાક્ય અધૂરું રહ્યું.

“વાણુ કરવા ક્યારે બેસવું છે ?” બીજી ચોરડીમાંથી એક અવાજ આવ્યો.

મેરીએ થાકેલો નિસાસો નાખ્યો. પાંચ-દશ મિનિટ પછી ગાંધાં જમવા બેઠાં.

“પપ્પા ! જીવાણુઓ એટલે શું ?” સેસીલે ચરૂઆત કરી.

“અત્યંત સૂક્ષ્મ જીવો.”

“અને આ સૂક્ષ્મ જીવો શું ?”

“મેંમાં ઠોળીયો લરીને વાત ન થાય.” ટેબલ પર સરસ શુભાષી આલુની પ્લેટ આવી હતી. સેસીલે એક મોટી લૂમ ઉડાવી હતી.

“પપ્પા ! આલુને ધોઈને ખાવાથી સ્વાદ વધે ?” પાશ્વર આલુને કાળજીપૂર્વક પાણીથી ધોતો હતો.

“સેસીલ ! આવા મૂર્ખ પ્રશ્નો નહીં તને ગમે છે. મેં તને હમણાં જ સમજાવ્યું કે જીવાણુઓ....”

“સૂક્ષ્મ નાના નાના જીવો....”

“ખરાબર. અને આ જીવાણુઓ અનેક દર્દો પેદા કરે છે, એની મને ખાતરી છે. મેં પૂરવાર કર્યું નથી, પણ આ જીવાણુઓથી ચેતતા રહેવું”

“પણ આણુને તેની સાથે શું લેવા દેવા ?”

“એ, કેવો પ્રશ્ન ? ધૂળના એક રજકણમાં પણ હજારો જંતુઓ સંતાયેલા પડ્યા છે હવામાં પણ જંતુઓ છે. આણુ ઝાડપર હોય ત્યારે તેના પર ધૂળ પડે. ટોપલામાં ધૂળ પડે : રસ્તામાં હેરફેરમાં પણ ધૂળ પડે....” પાશ્વરના ગળામાં ઠળિયો ચાંટી ગયો. તેણે પાણી પીને ગળામાં ઉતારી દીધો.

“સૂક્ષ્મ જીવાણુઓનું શું ?” સેસીલે પૂછ્યું.

“ક્યા ?”

“આણુ પર હતા તે”

“તે ધોવાથી પાણીમાં જાય”

“પણ તમે એ પાણી પીધું !” પાશ્વર પાણીના ખ્યાલા તરફ લયની લાગણીથી જોઈ રહ્યો મેરી હસી. બૂલકણ પાશ્વરે આણુ ધોયેલું પાણી પીધું હતું.

“કાંઈ વાંધો નહીં. તમારું બૂલકણપણું જતાવે છે કે, તમે અસાધારણ વિદ્વાન છો” મેરીએ વાત ફેરવી.

“બૂલકણપણું !” પાશ્વર હજી પણ ખાલી ગ્લાસ તરફ જોઈ રહ્યો હતો.

“હું, હું બૂલી ગયો કે ત્રો ડયુમા મારી રાહ જોતા હતાં પાશ્વર જલદી નીકળી પડ્યો.

રેશમના કીડાનાં દર્દોની તપાસ

ડયુમાએ પોતાના વિદ્યાર્થીને સત્કાર્યો

“હું જૂળ ખુશી થયો. તમે આવ્યા તે સારું ક્યું. મારે તમને કાંઈક ખાસ કહેવું છે.” આરામ ખુશીમાં બ્રુકલીને ડયુમાએ સીગાર પીવા માંડી; અને શરૂ ક્યું:

“હું દક્ષિણ ફ્રાંસના અલાઈ પરગણાનો છું ત્યાંના હવાપાણી વડે આ શરીર પોષાયેલું છે ત્યાંના શેતુર (મલબેરી) જાડામાં કેટલીય વાર રમ્યો છું મારા દેશભાઈઓ શેતુરને સોનાનું જાડ કહે છે. બરાબર કેમ ન કહે? તેમાં તેમનો રોટલો છે.”

“માફ કરશો પણ શેતુરના જાડના પાંદડાં રેશમના કીડાને પોષે છે એમ હું ધારું છું.” પાશ્વરે વચમાં પૂછ્યું

“હા. અને રેશમના કીડા રેશમ બનાવનારાઓને પોષે છે. અલાઈમાં લોકો ‘તમે કેમ છો?’ એમ કહીને લેટતા નથી: પણ ‘તેમને-રેશમના કીડાઓને કેમ છે’ એમ શરૂઆત કરીને લેટે છે દક્ષિણ ફ્રાંસની વસ્તી રેશમના કીડા પર નભે છે, અથવા નભતી એમ કહું આજે મારા ભાઈઓ રૂબે મરે છે, કારણ કે કીડા મરતા બચ છે.” દક્ષિણ સેના આ પરગણામાં આવેલી આ આફતની પાશ્વરને ખબર પડી હતી. પરગણાના મુખ્ય ઉદ્યોગમાં આવેલી આ આફતને લીધે આખા પરગણાની પાયમાલી થઈ હતી. ધંધો પામતો હતો.

“આપણે આપણા દેશમાં ધુઓને મદદ કરવી જોઈએ.”
ડયુમાએ કહ્યું.

“ચોક્કસ આપણે મદદ કરવી જોઈએ.” પાશ્વરે
સંમતિ આપી.

“પણ તમે આ કામ હાથ પર ધરો.” ડયુમાએ
સુદો રજુ કર્યો.

“હું ! મેં જિંદગીમાં દેશમનો કીડા જોયો પણ નથી.”

“એટલું વધારે સારું. તમારા નિર્લુપમાં પૂર્વજોની
અસર નહીં થાય ” ડયુમાએ પાશ્વરના ખલે હાથ મૂક્યો.

“પણ મારે બીજું ખૂબ કામ છે : હું ચેપી રોગોનો
અભ્યાસ કરવાનો છું.”

“તો દેશમના કીડાથી એ ચર્યાત કરો.” ડયુમાએ
આગ્રહ કર્યો.

બીજે દિવસે ફ્રાંસના વિજ્ઞાનમંડળ તરફથી પાશ્વરને
અહાઈ જવાનું આમંત્રણ મળ્યું.

પાશ્વરે ચોપડીઓથી ભરેલા ટેબલ સામે જોયું, અને
ખળડ્યો : “આ કીડામાં શું કામ પડ્યો ?”

પાશ્વરે એક ચોપડી ઉઘાડી. પહેલા પાના પર અતિ-
શય જાડા કીડાનું ચિત્ર હતું. તેના શરીર પર ઝીણા કાળા
ડાઘા હતા — જાણે કે પીપરનો બૂકો લમસાળ્યો હોય ! તેની
નીચે છાપેલું હતું કે પેબ્રીનના દર્દથી પીડાતો દેશમનો કીડા.

પાશ્વરે ચોપડીનાં પાનાં ફેરવતા માંડયાં અને પોતાની
જાત પર ખીજ દાઢતો ગયો : “શું કામ આ લપ મેં

વહોરી ? એપી દર્દોનો અભ્યાસ મેં કર્યો હોત તો ? ”
હતાં વાંચવાનું છોડી ન દીધું. એકદમ તેનો ગહેરો ધ્યાન-
અસ્ત બની ગયો. કપાળમાં એક મોટી, કરચલી પડી. એક
પાના પર નોંધ હતી : કેટલાક કીટકશાસ્ત્રીઓએ માંદાં ઇંડાંને
તપાસ્યાં હતાં. તેમના શરીરમાં કોઈ અવલણ્યાં રજકણો માલૂમ
પડ્યાં હતાં. પણ તેને અને દર્દને કાંઈ સંબંધ નથી

“ આનો અર્થ શું ? દર્દને કાંઈ સંબંધ નથી ! અરે,
હું કહું છું કે સંબંધ છે ” તેણે ટેબલ પર હાથ પછાડ્યો
ખડિયામાંથી સહી ઉછળીને ચોપડી પર પડી. મેરી દોડતી
દાખલ થઈ.

“ તું વિજ્ઞાનની બાળતમાં કાંઈ સમજતી નથી ! સાંભળો
છે ? કાંઈ સમજતી નથી ” પાસથરે ક્રોધમાં બૂમ પાડી

“ હા સાંભળ્યું. હું કાંઈ સમજતી નથી.... ” મેરીએ
શાંતિથી જવાબ આપ્યો.

“ પણ કીટકશાસ્ત્રીઓ કયાં સમજે છે ? શરીરમાં
રજકણો છે અને એ અકસ્માત છે અને તેને દર્દ સાથે
સંબંધ નથી એમ કહેવું એનો અર્થ શું ? ” પણ તા ! સાથે
વાત કરવાનો શો અર્થ ? ”

“ લૂઈ ! મારી સાથે વાત નથી કરવી-? ” મેરીએ
પૂછ્યું. લૂઈ તેની પત્ની સામે તાકી રહ્યો એક દાણ ચૂપ રહ્યો.

“ મેરી ! હા. હું જરા ઉસ્કેરાઈ ગયો. રેશમના કીડાના
ઈંડાંમાં કાળા દાણા ! હા. હા....બરાબર મારે એ જ નોંધ એ
છે. હું આજે જ અલાર્થ જઈશ. આ દાણો, મારો સામાન
કયાં છે ? ”

“લૂઈ, શાંત થાવ. કાલે જજો. અઠવાડિયા પછી જયો, તો પણ શું નુકશાન થવાનું છે ? ”

“મારી ફરજ. મારે ત્યાં જવું જોઈએ.”

એક અઠવાડિયા પછી લૂઈ અલાર્થ પહોંચ્યો.

ગામનો દેખાવ લયાનક હતો. એકે ઘર સાબુ નહોતું ; કોઈનાં છાપરાં તૂટેલાં હતાં; કોઈની દિવાલો સલામત નહોતી, દિવાલ પર રંગરોગાનનું તો નામ નહોતું. ચીંથરેહાલ દયામાં મોં પર નૂર વિનાના કોઈ કોઈ લોકો પાશ્વરને નજરે ચડ્યા. વસ્તી બધી ભાંગીને બૂકો ઘર્ષ ગર્ષ હતી.

નગરપતિની મદદથી પાશ્વરને એક ઠીક એવું મકાન મળ્યું. પ્રયોગશાળા માટે, જરૂરી એવા ફરફાર તેમાં કરાવ્યા. બારી પાસે સૂક્ષ્મદર્શક યંત્ર ગોઠવ્યું.

પાશ્વરના મદદનીશો હજી આવી પહોંચ્યા નહોતા. પણ પાશ્વર અધીરો થઈ રહ્યો હતો. તેણે કામ ચરૂ કરી દીધું.

એક દિવસ સાંજે બારીની આગળ સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રમાં પાશ્વર દેશમના દીકરને તપાસતો હતો. એકદમ તેણે અવાજ આવતો સાંભળ્યો. અને એક લાડી સ્ત્રીએ બારીના કાચ પર આંગળી મૂકી : “અડીઆ, પાશ્વર અડીઆ આ રહ્યો.”

પાશ્વરે બારી ઉઘાડી. “હું તમને કહેવું જૂઠી ગયો કે અડીઆ જરાય વાતચીત ન કરવી. મારે તદ્દન શાંતિ જોઈએ.”

સ્ત્રીએ પાશ્વરને ઉધટો લીધો. પાશ્વરે તેને શાંત પાડી કામની અગત્ય સમજાવી. પાશ્વર બારી બંધ કરવા જતો હતો ત્યાં એ સ્ત્રી બોલી : “આ તમારો વાર.”

તાર આરબોઈથી હતો. તેના પિતાની માંદગીના સમાચાર હતા અને પાશ્વરને જલદી બોલાવ્યો હતો. લૂંટ એ તરત જવાની ગોઠવણ કરી.

“હું જલદી પાછો આવીશ.” પાશ્વરે કહ્યું. સ્ત્રીએ જવાબમાં માથું ધુણાવ્યું.

*

આરબોઈ સ્ટેશનની ટિકિટખારીમાં રેલ્વેના ગણવેશમાં ટિકિટ કલાર્ક બેઠો હતો. ખારી સામે આશરે ૪૦ વર્ષની ઉંમરનો એક આદમી પગ પહોળા રાખી બેઠો હતો. તેની ખાંચે શોકદર્શક કાળી પટ્ટી હતી.

હાથમાં પાકીટ ઉઘાડીને તે બેઠો રહ્યો, પણ ટિકિટ ન માગી. તેનું ધ્યાન કલાર્કના નાક પર થયેલા ફેડકામાં હતું. ખિચારા કલાર્કને આ ન ગમ્યું. ઉતારુની આ ઉદ્વેગ રીતથી મનમાં તે ચીડાયો, અને ઉતારુની ગોળ દાઢી સામે તાકી રહ્યો ટ્રેન આવવાને પંદરેક મિનિટ બાકી હતી, અને બીજા ઉતારુઓની હાર ટિકિટ માટે જતમી હતી આ ઉતારુ તે આપણા પાશ્વર સાહેબ.

“ત્યાં થાંભલાની માફક કેમ બેસા છે ? ખસોને !” એક ઉતારુએ કહી નાખ્યું.

પાશ્વરનું ધ્યાન ઠેકાણે આવ્યું. તેણે અવાઈની ટિકિટ માગી.

ટ્રેનમાં પાશ્વરે મેરીને કાગળ લખ્યો : તેના પિતા જીન બેસેફના ખબર લખ્યા. તેમના મૃત્યુ વખતે હાજર ન રહી શક્યો, એ પણ જણાવ્યું. પારીસ આવવાની ઈચ્છા

દેશાવી છતાં તેં અભાર્જ જતો હતો. ને અત્યારે અભાર્જ ન જવાય તો તેનું આખું વર્ષ ખગડે. -

અંથોધન શરૂ થયું. રોજ સવારના વહેલાં ઊડીને પાશ્વર દામ પર ચડી જાય. દામની ધૂનમાં પાશ્વર તેના મદદનીશોને પણ વહેલાં ઉડાડે.

એક દિવસ રોજની રીત મુજબ મદદનીશો પાશ્વરની જૂમની સાહે જોતા એસી રહ્યા. પછી પોતાની મેળે ઊંઠ્યા, કપડાં ગદલાબ્યાં અને પાશ્વરની ચોરડીમાં ટાકિયું કર્યું. તેઓ સ્તબ્ધ બની ગયા.

“સાહેબ, એકાદ છંદુ” ચોડીવાર પછી બીજાએ પૂછ્યું જવાબ ન મળ્યો.

■ માફ કરશો પણ સાહેબ, ઠંડી લાગશે. તમે કપડાં પહેરવાં ભૂલી ગયા છો.” બધા એક સાથે બોલી ઊઠ્યા.

“તમે વિજ્ઞાનીઓ નથી. પોપાઈ, ખરેખર, ન હોય તો શું થઈ ગયું?” પાશ્વર છુરછી ઊંઠ્યો, અને પોતાના શયનગૃહમાં ગયો. જ્યારે પાછો આવ્યો ત્યારે તેને અહેદા દાખો એક થઈ ગયો હતો.

“તમે દેશમના કીડા કાલે તપાસ્યા હતા?” પાશ્વરે શરૂઆત કરી.

“હા. સાહેબ, જોયો.”

“તે તંદુરસ્ત લાગ્યો?”

“ના, સાહેબ!”

“એટલે તમને કીડા રોગી લાગ્યો ?”

“હા. સાહેબ, અમે એમ માનીએ છીએ.”

“તમને કહું કે એ કીડાને મેં ચાર કલાક તપાસ્યો : એક પણ જીવાણુ મને ન જડ્યો.”

“તો સાહેબ, એ કદાચ સાત્તે કીડા હશે.”

“ન ખાય અને કાળા ડાઘાવાળો કીડા તંદુરસ્ત હોય ?”

“સાહેબ, તો અમને સમજણ પડતી નથી.”

પાશ્વર મૂંગો રહ્યો. જે અઠવાડિયાં આ મૂંગામત ચાલ્યું. પછી એ મૌન તૂટ્યું અને પાશ્વરે સમજૂતી આપી : “માંદા કીડામાં પેશ્વીન રોગનાં જીવાણુઓ હંમેશાં જડતાં નથી, પણ તેનાં ઇંડાંમાં કદાચ મળી આવે. પણ માંદા મગતરા-મોથમાં (moth) આપણને દરેક વખત જીવાણુઓ જડ્યા છે, તો એ આપણે મગતરા પર ધ્યાન આપવું જોઈએ. તંદુરસ્ત અને માંદા મોથનાં ઇંડાં જુદા પાડીએ. મને લાગે છે કે આ રોગ વંશાનુગતિક છે. આ અનુમાન પૂરવાર થાય તો આપણે રેશમનો ઉદ્યોગ ખત્તી ગયો. પણ આ માટે આપણે આવતી વસંત સુધી રાહ જોવી પડશે અહીં આ હવે કંઈ કામ રહેતું નથી. એટલે આ જગ્યા છોડીએ.” ઇંડાંને જુદાં પાડીને ચારે વિજ્ઞાનીઓ પારીસ ગયાં.

છ મહિના થઈ ગયા. ઉનાળાની શરૂઆત થઈ ગઈ હતી. પાશ્વરને ઘડપણ દેખાતું હતું. શિયાળામાં તેનું વજન ઘટી ગયું હતું. વાળ ધોળા થવા લાગ્યા હતા. કંઠણાઈ બેઠી હતી. નાની દીકરી ઠમીલે ન્યૂમોનિયાનો લોગ થઈ પડી ને આખરે ચમરાજ એને ઉપાડી ગયો.

કપ્રસ્તાનમાં જવી વખતે પાશ્વરના મનમાં આવા વિચારો ઘોળાઈ રહ્યા હતા:

“મેં મૃત્યુની સામે ધવાનો નિશ્ચય કર્યો છે: મૃત્યુ મારી સામે અટકાસ્ય દરી રહ્યું છે. મારી જા ભરજીવાનીમાં ગઈ. મારી પહેલી પુત્રી ગઈ. મારા પિતા ગયા. દેહાય એ વૃદ્ધ હતા એમ આસ્વાસન લઉં. પણ મારી જોન ! યમ મારા બધાં પ્રિયજનોને ઝુંટવી લે છે. મારી નાની કમીને પણ એ ઉપાડી ગયો. યમે મને આફવાન આપ્યું લાગે છે, પણ હું તાબે ધવાનો નથી. જીવનનો વિજય થવો જોઈએ. માણસ અમર થાય એવો વખત જરૂર આવશે.”

“માનવીની અમરતાની વાત સમજાને દરવી એ પાપ છે. જુઓ તો ખરા, કેટલી નવી કબરો અસ્તિત્વમાં આવી છે ?” મેરીએ કહ્યું.

“હું ભવિષ્યની વાત કહું છું—ફરના ભવિષ્યની. મેં નિશ્ચય કર્યો છે. કાલે હું કોલેરા ચાલે છે ત્યાં-મૃપડામાં જવાનો છું.”

મેરીએ તેને રોકવા ખૂબ આશ્રહભરી વિનંતિ કરી.

“મારી ફરજ છે. માણસો માખીઓની માફક મરે છે. હું કોલેરાનાં જંતુઓ શોધી કાઢીશ” — પાશ્વરે ઉવટનો નિર્ણય દહી દીધો.

પપ્પવાડિયા મુખી પાશ્વર કોલેરાના વિસ્તારમાં પડી રહ્યો. રોજ કોલેરાના દર્દીઓના ગાય-ઉલટી તથાસે. બીજા એ વિજ્ઞાનીઓ પાશ્વરની મદદમાં હતા, પણ કામ બેખમ-

કારક, યકવી નાળે જોવું અને આશ્ચર્યિત હતું. વિજ્ઞાનીને કાંઈ ન જાણ્યું. પણ વર્ષોની મહેનતનું ફળ, ‘રોગો છવાણ્યો પેલા કરે છે’ એ પાશ્ચર્યનો સિદ્ધાંત ડગમગવા લાગ્યો.

“આના કરતાં મને કેલેરા ધાય અને હું મરી બાઉં તો સારું.” પાશ્ચર્યે નિરાશાના ઉદ્ગાર કાઢ્યા. “હમણાં હું જે જે કામ કરું છું તે તે નિષ્ફળ જાય છે. હું ધારતો હતો કે હું અમરતાના માર્ગે છું, પણ રસ્તો બૂલ્યો લાશું છું.”

“તમને ધાકે લાગ્યો છે. માણસ બૂઝ કરે, પણ તેથી પોતાનું કામ છોડી દેતો નથી. તમારે અક્ષાંશ જવાનો વખત ભરાઈ ગયો છે.” મેરીએ વાતનો મુદ્દો બદલાવ્યો.

“જરાબર. રેશમના કીડા પર હજી ઘણું કામ કરવાનું છે. હું જલદી જઈશ.”

“હું અને સેસિલ આ વખતે તો સાથે આવવાનાં છીએ. તમારા કામમાં મદદ કરશું.” મેરીએ કહ્યું. પાશ્ચર્યે મેરીને ખૂબ સમજાવી પણ તેણીએ તો નિશ્ચય કરી રાખ્યો હતો. પાશ્ચર્યના મદદનીશોને આનંદ થયો.

ગયા વર્ષના ઈડાંમાંથી નાના નાના કીડા નીકળ્યા હતા. કાંઈ વિનાના તંદુરસ્ત ઈડાંમાંથી તંદુરસ્ત પ્રજા જન્મી હતી; અને માંદા કીડાની પ્રજા રોગવાળી હતી.

પાશ્ચર્યે ફ્રાંસના રૂબતા રેશમના ઉલ્લોગને ણચાવી લીધો હતો.

અક્ષાંશના રેશમવાળાઓને લોગા કરીને તેણે બાઉર કરી દીધું કે જોકે પણ માંદો યા રોગિષ્ટ કીડો કે ઈડું જણાય તો તેનો નાશ કરવો. સૌને યથું, આટલી સાદી રીત!

પણ પાશ્વરે પોતાનું સંશોધન આગળ ધપાવ્યું. આ રોગ વંશાનુગતિક છે એમ એણે પૂરવાર કર્યું.

ફાંસની વિજ્ઞાનસભાને રજૂ કરવાનો અહેવાલ મેરીએ લખ્યો.

પાશ્વરે લખાવ્યું કે “ધૂળ માણસબત્તનો સૌથી દટો હુશ્મન છે. મને ખાતરી છે કે આ સત્ય જ્યારે બરાબર સમજાયે ત્યારે માણસ અમરતાના અડધે રસ્તે પહોંચ્યો હશે.”

*

વર્તમાનપત્રના જાડિયા અધિપતિએ લખાણ વાંચવા માંડ્યું. તેનો અહેસા લાલઘૂમ થઈ ગયો તેણે ખુરશી પાછી ધકેલી અને શુષ્કતાપૂર્વક કહ્યું: “ગ્રેફિસર, દિલ્લીગીર હું તમારા લેખો અમે છાપી ચકીશું નહીં.”

“કેમ ? કારણ મને સમજાતું નથી. છાપાંઓ સમાજની સેવાઈ છે. ઇકાલ નોરમલને એક પ્રયોગશાળાની જરૂર છે....” પાશ્વરે દલીલ કરી

“આ છાપું તમને મદદ કરી શકશે નહીં.” અધિપતિએ ઠંડા માટલા જેવા ભાવથી જવાબ આપ્યો. પાશ્વરે લખાણ પાછું લઈ લીધું અને હસ્તાધૂનન કર્યા વિના બહાર નીકળી આવ્યો.

બીજાં જે ત્રણ છાપાંઓએ પણ પાશ્વરનો ઉપર મુજબના સત્કાર કર્યો ! આખરે પાશ્વરે પોતાના ખર્ચ લેખ છપાવ્યો, તેમાં વિજ્ઞાનને લગતું જનોપયોગી દામ કરવા માટે વિજ્ઞાનીને સગવડ આપવાની વિનંતી હતી.

“પ્રયોગશાળા આપો. તે વિદ્યાનો વિજ્ઞાની સમરાંગણમાં હથિયાર વિદ્યાના ઐનિક જેવો છે.”

પરિણામ ધાર્યું આવ્યું. લેખ પ્રગટ થયા પછી થોડા દિવસમાં જ, ફ્રાંસના સમ્રાટ નેપોલિયન ત્રીજાએ, પાશ્વર માટે પ્રયોગશાળા જલદી તૈયાર કરી આપવા હુકમ કાઢ્યો.

પાશ્વરે જરૂરી સગવડ અને સાધનોવાળા મકાનની યોજના તૈયાર કરી. બાંધકામ ધમધાકાર ચાલવા માંડ્યું. બારીમાંથી પાશ્વર મકાનના બાંધકામની પ્રગતિ જોયા કરતો. મળ્યું જરા આરામ લે એ પણ તેને ન ગમતું.

“હુઆ ” એક દિવસ પાશ્વર આરામ કરતા મળ્યું જોઈને જોઈને બોલી બઠ્યો.

“દરેક માનવીને આરામ લેવાનો હક્ક છે.” મેરીએ કહ્યું.

“પણ હું કદી આરામ લેતો નથી.”

“એટલે જ તમે આટલા બધા ચિડિયા થઈ ગયા છો.”

“માણસના મનમાં દુઃખ સિવાય બીજું ન હોય તો તે જરૂર ચિડિયો બની જાય મારી રીત અનુસાર તૈયાર કરેલો હાફ-નોકસેન્યને આપવામાં આવતો નથી. ચોરલી-જસની મારી મુસાફરી નક્કી નીવડી. સરકો તૈયાર કરવાની મારી રીત પર કોઈ ધ્યાન આપતું નથી. રેશમના ડીઝાની બાબતમાં પણ હુઆ વેપારીઓ રોગવાળાં ઈંડાં વેચે છે અને રોગ ફેલાવે છે.... દુનિયામાં બધે મારા કામની કદર થઈ છે પણ ફ્રાંસમાં....” તે બઠ્યો અને થયનગૃહનું બારણું બંધ કરીને સઈ ગયો.

હંમેશની રીત મુજબ પાશ્વર બીજે દિવસે વહેલો

જિઠ્યો, પણ તેનું આખું શરીર જઠડાઈ ગયેલું તેને લાગ્યું. વરામનું સુવાણું હતું, થોડીવાર પછી મટી જશે, એમ તેણે ધાર્યું. બેચેની આખો દિવસ ચાલી તેણે કંઈ ન ખાધું. આરામ લેવા સોફા પર પડ્યો, પણ શરીર વધારે ભારે થતું હોય એમ લાગ્યું માથામા દુઃખાવો જિપડ્યો તેને બધું ફરતું લાગ્યું : બે દીવા દેખાવા લાગ્યા.

માંડમાંડ માથુ ફેગ્યું તેને ગભરામણ થવા લાગી, બોલવા પ્રયત્ન કર્યો, પણ બોલી ન શક્યો. જીભ તાળવે થોડી ગઈ હતી આખું શરીર ઠંડું પડવા લાગ્યું માંડમાંડ ગળામાંથી શબ્દ કાઢ્યો તેના દાકતર નાહ માપતા હતા.

“ મગજનો રક્તસ્રાવ ” દાકતરે નિરાશા દર્શાવી

મેરીએ પાદરીને બોલાવ્યો પણ પાશ્વર બધું માલખતો હતો. તેની જીભ ઉપર તેનો કાપૂ ન હતો પોતાની ભયંકર સ્થિતિનું તેને જ્ઞાન હતું તે જીવવા ઈચ્છતો હતો. મેરી તેની પધારી પાસે બેઠી હતી તે ઊંઘમા છે એમ તેણીએ માન્યું.

“ હું મરવા ઈચ્છતો નથી ” તે એકદમ બોલ્યો.

દાકતરે પાશ્વરને બોલાવવા માડ્યો

“ મારો હાથ સીંગા જેવો ભારે થઈ ગયો છે કાપી નાખોને, દાકતર ” પાશ્વરે ફરિયાદ કરી

દાકતરે તેને આરામ લેવા સમજાવ્યો. પાશ્વર નિરુત્તર રહ્યો. વાત્સી પાછી ચાલી ગઈ હતી

થોડા દલાક પછી દાકતરને પાશ્વરે ધીમા અવાજે કહ્યું :

“ પાદરી આવે તે પહેલાં હું મારા વિજ્ઞાનના કામનું વીલ કરવા માશું છું. ”

દાકતરે પરિશ્રમ ન લેવાની સલાહ આપી.

“ પણ મારે વીલ કરવું છે. ” પાશ્ચરે સ્પષ્ટ અવાજે કહ્યું.

માંદા માણસની ઇચ્છા અનુસાર બધું કરવામાં આવ્યું. સાંજે ડયુમા આવ્યો. તેણે પાશ્ચરની વાણી લખી લીધી:

“ માનવી આ પૃથ્વી પરથી બધા જીવાણુઓને દૂર કરી શકે.... ”

ખીજે દિવસે સવારે ડયુમા જ્યારે પાશ્ચર પાસેથી છૂટો પડ્યો ત્યારે પાશ્ચરને ઠીક લાગતું હતું. તે સીધો વિદ્યાસભાની ઓફિસે ગયો. આટલું વહેલું છતાં બધા સભ્યો પાશ્ચર સંજાંધી અહેવાલ સાંભળવા એકઠા થયા હતા.

“ જેના વિચાર આટલા સ્પષ્ટ હોય એ મરે નહીં ! ” એક જણ બોલી ઊઠ્યો. બધાંને લાગ્યું કે પાશ્ચર જીવશે.

આખરે મરજીવો પાશ્ચર જીવ્યો. ધીમે ધીમે જીભ ઉઘડી. શરીરના અવયવોમાં આવેલું ભારેભણું ધીમેધીમે ઓછું થતું ગયું.

“ મેરી, હું પ્રયોગશાળામાં થોડા દિવસમાં કામ શરૂ કરી શકીશ. ” તેણે પોતાની પત્નીને કહ્યું.

ધૂળ-માનવજાતનો દુરમન

૧૮૭૦ ની સાલ. ફ્રાંસ અને જર્મન પ્રુસિયા વચ્ચે વિશ્વક્રંદિત યુદ્ધ થયું. પ્રુસિયાની નેતાગીરી નીચે પ્રુસિયાની લશ્કર શક્તિ કેટલી વધી ગઈ હતી, એની ફ્રેંચ સમ્રાટ નેપોલિયન ત્રીજાને ખગર નહોતી. તેણે યુદ્ધનું આવાહન તો કયું પછી પહેલેથી જ પાસા ઊધા પડવા લાગ્યા. લડાઈ હારી જવા જેવું થઈ ગયું !

પ્રુસિયાનો પારીસ નજીક ધસ્યા આવતા હતા. ફ્રેંચ સેના અવ્યવસ્થિત રીતે પીછેહઠ કરી રહી હતી. નેપોલિયનને તેના લશ્કર સહિત કેટલાક પકડવામાં આવ્યો. ફ્રાંસ પાછું પ્રજાસત્તાક બન્યું. પ્રજાએ પોતાના દેશનો બચાવ કરવાની જવાબદારી પોતે લઈ લીધી.

રાજ ધામલ સૈનિકો દ્વેનો ભરીને આવવા લાગ્યા. આ બધાને જ્યાં જગ્યા મળે ત્યાં રાખવામાં આવતા. નિશાળો લશ્કરી હોસ્પિટાલો બની ગઈ. વિદ્યાર્થીઓ સૈન્યમાં ભેડાયા. પ્રોફેસરોને ઓફિસર તરીકે નોંધવામાં આવ્યા. પાશ્વરનો અઢાર વર્ષનો દીકરો સ્વયંસેવક તરીકે ભેડાયો. બાપને દીકરાની ઇર્ષ્યા થવા લાગી. પાશ્વરને લશ્કરમાં ભેડાવાનું મન થઈ જતું : પછી અભ્યાસગૃહના ઓરડામાં તેને ગોંધાઈ રહેવું પડતું. કેઈવાર દેવળમાં જતો : ફ્રાંસને આ સંકટમાંથી બચાવવા થતી પ્રાર્થના સાંભળતો. પશ્ચાતના હુમલામાંથી

બચેલો માણસ બીજું શું કરી શકે ? પણ સાચો ક્રેંચ બચ્યો
આવા વખતે કેમ શાંત બેસી શકે ?

પાશ્વરને કામ કરવું હતું, પણ શરીર ના પાડતું હતું.
બિંદગીમાં પહેલી વાર તેણે પ્રયોગશાળાના કાર્યની ઉપેક્ષા
કરી આવી આળસને લીધે તેની નબળાઈ વધવા લાગી.
મિત્રોએ તેને આરબોઈ જવા સમજાવવા માંડ્યું

ક્રેંચ સૈન્ય પાછું હઠતું હતું : જર્મનો તેની પાછળ
પડ્યા હતા પાશ્વર આરબોઈ પહોંચ્યો ગામની દશા બદ-
લાઈ ગઈ હતી બધે ઉજ્જડ જેવું લાગતું હતું માત્ર થોડા વૃદ્ધો
દેખાતા હતા યુવાનો યુદ્ધમાં લડવા ગયા હતા યુદ્ધના
વિપરીત બબડોને લીધે નિરાશાનું વાતાવરણ ફેલાયું હતું.
લોકો શુભપુસ લડાઈની વાતો કરતાં

પ્રજાની હિંમત પડી ભાંગી હતી પાશ્વરને આથી ખૂબ
દુઃખ થતું

પાશ્વર ઓરડામાં આમતેમ આંટા મારી રહ્યો હતો
પક્ષધાતથી ખીડાયેલો તેનો પગ એક પેટી સાથે અથડાયો
વિજ્ઞાની તેના ચામું બોઈ રહ્યો, અને એકદમ ખૂમ પાડી.

“શું છે ?” તેની નાની બેન રસોડામાંથી દોડતી આવી
તેના હાથનાં આંગળાં કણકથી ખરડાયેલાં હતાં પાશ્વરનો
ક્રોધ બોલો થયો તેને જે કહેવું હતું તે ગળી ગયો

તેણે ફરવીને કહ્યું : “આ પેટી કેમ હજી ખોલી નથી ?”

એટલું કહીને તે રસોડામાં ધૂસ્યો તેને બહાર કાઢવા
એને ખૂબ પ્રયત્ન કર્યા, પણ ખસે એ બીજા. તેતો તો આથ-

વાનો અભ્યાસ ત્યાં શરૂ કરી દીધો. પરિણામે એક મહિના પછી થોડા લોકમાંથી વધારે એક કેવી રીતે તૈયાર થાય, એ સંબંધી એક પ્રયોગાત્મક નિબંધ તેણે પારીસ મોકલ્યો.

પછી અર્માંલેયમાં કામ શરૂ કર્યું. તેનો જાનેવી અમાર હતો.

“માણસ શા માટે જીવે છે? કંઈક ઉપયોગી કામ આપી શકે એ માટે. મારે પણ એવું કામ કરવું જોઈએ. પણ પારીસ ક્યારે પાછા જવાશે?” પાશ્વરે પોતાની પત્ની મેરી સાથે વાત શરૂ કરી. પણ મેરીના વિચાર ખીજે હતા તેને પોતાના દીકરાની ચિંતા યદા લાગી હતી. “હજી તો બાળક છે. આ સંપંકર યુદ્ધમાં તેને શું થયું હશે? હે મેરી માતા! તેની રક્ષા કરજો.”

“તમને કંઈ ખબર આવ્યા છે?” પાશ્વરને તેણીએ પૂછ્યું.

પાશ્વરે તેની પત્નીને હિંમત આપી, દીકરાની ઉપાધિ છોડવાનું કહ્યું. “ક્રાંસના ગયાવ ખાતર આપણે દીકરો યુદ્ધમાં છે, એથી મને ખૂબ આનંદ થાય છે. મેરી માતા જરૂર તેની રક્ષા કરશે.”

છતાં બાપને મનમાં શાંતિ નહોતી. પાશ્વરે તેના માટે તપાસ શરૂ કરી. બેસાન્કોન પાસેની દુકાનીમાં તે છે એમ ખબર મળી. દંપતી દીકરાની શોધમાં નીકળી પડ્યાં. તદ્દન ખરાબ સ્થિતિઓ પર, ગાદી વિનાની. બેઠકમાં, સ્પ્રિંગ વિનાની જૂની પૂરાણી ગાડીમાં તેમણે બે દિવસ મુસાફરી ખેડી પણ અર્થ. દીકરાને મળવાનું ન જાની શક્યું.

તેઓ પાછાં ફરતાં હતાં. રસ્તામાં એકદમ ગાડીને આંચકો લાગ્યો અને ગાડી ઊભી રહી. સામે એક ઉઘાડી ગાડી રસ્તા પર નજીક આવી. તેમાં ઘવાયેલા સૈનિકો હતા. પાશ્વરના કોચમેને ગાડીને એક બાજુ કરી નહોતી, એટલે હાંકનાર સૈનિકે તેને ચોપડવા માંડી.

“વળી પાછું મોડું!” મેરીએ નિસાસો નાંખ્યો. પાશ્વરે ઠાકું બહાર કાઢ્યું, ને કંઈક તેણે બોલ્યું.

‘હાન!’ પાશ્વર ખૂબ પાડી ઊઠ્યો. “હાન!”

દીકરો લશ્કરી ગાડીમાં ગંદાં ચીંથરેહાલ કપડાંમાં બેઠા હતા. તેનો હાથ ઓળીમાં હતો તેણે પિતાને ઓળખ્યો: ગાડીમાંથી ફફી પડ્યો. બાપદીકરો બેટી પડ્યા.

“કાંઈ બહુ નથી.” અને કહ્યું. “ઈસ્પીતાલમાં જવાની જરૂર જેવું નથી.”

“તારે જવું જોઈએ. બરાબર પાટો બાંધાવવો જોઈએ. તારી બા અહીં આ રાહ જોશે હું તારી સાથે આવું છું.” પાશ્વરે કહ્યું.

બાપદીકરો ઈસ્પીતાલમાં પહોંચ્યા. શેરીમાંથી સીધા વાર્ડમાં દાખલ થયા. જગ્યા કરવા માટે વધારે પડતી સંખ્યામાં ખાટલા ગોઠવ્યા હતા. ચાલવાની જગ્યા પણ મહા મુશ્કેલીએ થતી. ઘવાયેલાઓના ઘા ગંદા ચીંથરાથી લપેટવામાં આવ્યા હતા. ‘બધે ગંદકીનો પાર નહોતો. જાળાંનો પાર નહોતો. વાઢકાપનાં ચશ્મો ગમે તેમ પડ્યાં હતાં. ચિયાજો હતો છતાં ગરમી લાગતી હતી. ઓપરેશન થિયેટરનું બારણું ઉઘાડું પડ્યું હતું.

સર્જન ઓપરેશન ટેબલ પર બેઠીને ગપ્પાં મારતા હતા. તેમના બૂટ કાદવ અને ધૂળથી ખરડાયેલા હતા. તેમનું મૂંઝપાન ચાલુ હતું. ટેબલ નીચે ધોયેલા તેમજ ગંદા પાટાઓનો ઢગલો પાસે પાસે પડ્યો હતો. જથ્થે સડતા માંસની ગંધ આવતી હતી.

“હન, જહાર ચાલ. જલદી ચાલ. ધવાયેલા માણસ માટે આ જગ્યા નથી.” પાશ્વરે પુત્રને બળજોરીથી જહાર કાઢ્યો. સર્જન ઉપરનું વાક્ય સાંભળીને અચંબા પામ્યો. તેણે બીડી ફેંદી દીધી અને પાશ્વરની સાથે વાત આદરી.

એક ધવાયેલા સૈનિકની પથારી પાસે પાશ્વર બેઠો હતો, અને ઉદાસીનતાપૂર્વક માથું ધુણાવતો હતો.

“લોહીનું ઝેર !” તેણે સખ્તાઈથી કહ્યું.

“હારપીતાલ ગેંઘ્રીન. આપણા જઘા સૈનિકો તેનાથી મરી વધ છે—ઓપરેશન કરતાં પહેલાં. અમે લાચાર છીએ.” દાકતરે જવાબ આપ્યો.

“લાચાર ? તમે જ ચેપ ફેલાવો છો !”

“ચેપનો ફેલાવો....એ વહેમ છે. દર્દ આપણા જઘામાં હોય જ છે.” દાકતરે કહ્યું.

“આવી અર્થ વિનાની વાત કરવાની તમે હિંમત કરો છો ? બોલજો છો ? હું પાશ્વર છું.”

સર્જન આશ્ચર્યપૂર્વક પાશ્વર સામે તાકી રહ્યો.

“પાશ્વર, જો તમે પાશ્વર છો તો, આપણી પુરાણી

કહેવત તમે જાણતા હોયો: એક સોયનો ઘોઢો મૃત્યુનું ખારણું ખોલવા બરાબર છે. ”

“બરાબર, એ ઘોઢાની સાથે ધૂળ જાય છે. તેની સાથે દર્દનાં જંતુઓ પેસે છે. એટલે એક નજીવો ઘા મૃત્યુ લાવે છે જંતુઓ વધવા માંડે છે. તેઓ ગ્રંથીઓનો નાશ કરે છે. કોહવાટ શરૂ થાય છે, એટલે સડો પેસે છે. ગેંગ્રીન થાય છે અને માણસ મરે છે. ” પાશ્ચરે કહી નાખ્યું.

સર્જનની ધીરજ ખૂટી. તે ગુસ્સે થયા, અને પાશ્ચરને ઇંડીને આપ્યા ગયા: જતાં જતાં લોંચતળિયા પર થુંક્યા.

૧૮૬૫માં પાશ્ચરે ખતાવી આપ્યું હતું કે લોહીનું સ્થાનિક એર-ગેંગ્રીનની ઉત્પત્તિ એ કોહવાટ સિવાય બીજું કંઈ નથી, અને જીવાણુઓ સિવાય કોહવાટ અશક્ય છે. જીવાણુઓ હવામાંની ધૂળ સાથે ઉઘાડા ઘામાં પ્રવેશે છે, ગ્રંથીઓનો નાશ કરે છે: પછી અંદર ઘૂસે છે. આખરે માણસ મૃત્યુ પામે છે. ધૂળ માનવીનો કદો દુશ્મન છે, પણ પાશ્ચરનું સાંભળે કોણ ? એ જમાનામાં એવી માન્યતા ચાલતી હતી કે દર્દીની આરવાર એ તો વૈદ્ય દાકતરનું કામ: રાસાયનિકને કંઈ લેવાદેવા નહીં.

પાશ્ચર આ વિષય પર ખૂબ લખતો. પણ વૈદ્ય-દાકતર અને વિજ્ઞાની વચ્ચે ઊભી કરેલી દિવાલ એકાએકનું દાર્પ હતું: તેને તોડવી અહોરૂં દાર્પ ન હતું. પાશ્ચરના નિર્ણયો સ્વીકારવા તૈયાર હોય તેવો માત્ર એક જ દાકતર બીકબો-ઈંગ્લાંડનો દાકતર લીસ્ટર.

વૈવેકાનિક પાશ્વરના દાર્થનો આધાર રાખીને
જવવામાં નવી રીત દાખલ કરી. તેને એ-સેપ્ટીક
એ-નટી અને સેપ્ટીક-ચેપ આને પણ દાકતરો
સુચન દાખ કરે છે.

હોસ્પીતાલમાંથી પાશ્વર બહાર આવ્યો ત્યારે તેનું
માથું બમતું હતું. તેણે જે જોયું તેનાથી તેને ત્રાસ છૂટ્યો
હતો. આવી બચાંદર જગ્યામાંથી પોતાના પુત્રને બચાવી
લીધો, એ તેનું ફેટલું મહદ્ભાગ્ય ! “ આવતી કાલે તેને
સ્વીટઝરલૅન્ડ મોકલીશ સ્વીટઝરલૅન્ડ સુધરેલો દેશ છે. ઘાયલ
થયેલાંની માવજત કરવાનું તે લોકોને આવડે છે મારો પુત્ર
તો બાગ્યશાળી, પણ બીજા અનેકનું શું ? ” પાશ્વરના
મનમાં વિચારો ઘોળાતા હતા.

પાશ્વરે લશ્કરી હોસ્પીતાલોમાં પ્રવર્તતી સ્થિતિનું
આંગ્રેજીન વર્ણન છાપાંઓમાં રજૂ કર્યું. પ્રભને તેણે અપીલ
કરી જર્મનોની મરણમંજ્યા ફેટલી ઓછી છે એનો
નિર્દેશ કર્યો, કારણ તેઓએ લીસ્ટરની રીત અપનાવી છે.

પાશ્વરના લખાણની ધારી અત્રર ધર્મ. ફ્રાંસની હોસ્પી-
તાલોમાં લીસ્ટરની રીત દાખલ કરવામાં આવી. હજારો
યુવકોની જિંદગી બચી ગેંઝીન વિરલ બની ગયું.

સૌને મોંએ લીસ્ટરનું નામ હતું; પાશ્વર અંધારામાં
રહ્યો, પણ પાશ્વરને કીર્તિની પડી નહોતી તે કહેતો:

“ લીસ્ટરની ક્તેહ ‘ મારી જ ક્તેહ છે: હું સાચે
રસ્તે છું. ”

દાકતરોનો વિરોધ

દુખા પગે લંગડાતો, લાકડીને ટેકે ચાલતો પાશ્વર એકેકેમી એક મેડીસીનના સલાગૃહમાં દાખલ થયો, અને પાંચ નંબરની બેઠક લીધી. સલાગૃહમાં એક નોકર સિવાય કોઈ નહોતું. પાશ્વરે માથું પુરસીની પાછળ નાખી બાંચે નજર કરી, અને વખત વીતાવવા દિવાલ પર બાંચે ચિતરેલાં લેટીન વાક્યો વાંચવા માંડ્યો.

સલાગૃહ ધીમે ધીમે ભરાવા લાગ્યું, પણ આવનાર સૌ કોઈ પાશ્વરથી દૂર ભાગતું. પાશ્વરને વાતાવરણ મિત્ર-આરીરહિત લાગ્યું. તેને ક્રોધ ઉપજ્યો.

“ગૂડ મોર્નિંગ, બિરાદર !” આ મિત્રતાલયા શબ્દોએ પાશ્વરને ચમકાવ્યો.

“ગૂડ મોર્નિંગ” તેણે પ્રત્યુત્તર આપ્યો. તેના જૂનો મિત્ર કલોડ બર્નાર્ડ તેની પાસે આવીને બેઠો. બર્નાર્ડે કાલ-રાત્રી સંશોધનમાં પાશ્વર સાથે કામ કર્યું હતું.

“એકેકેમીના સભ્ય ચુંટાયા બદલ અભિનંદન.” બર્નાર્ડે શરૂઆત કરી.

“એકઝની બહુમતિથી. હું તો માત્ર કોરસ્પોન્ડિંગ સભ્ય છું, પણ સભ્યોને આ ગમ્યું નથી.”

“તેમને માટે શું કામ ઉપાધિ કરો છો ?”

“બચાવર. શા માટે તેમની આરે ઉપાધિ કરવી ?”

તેઓને ગમે તે કરે : મને ગમે તે હું કરું. વૈદક પણ વિજ્ઞાન છે. અને પ્રત્યેક વિજ્ઞાનશાખાની માફક ચોક્કસ પ્રયોગો વડે પૂરવાર થયેલ ખીનાઓ પર તે રચાવું જોઈએ. ઊંટવૈદ હવે બસ થયું.” પાશ્ચર જોકે બર્નાર્ડની આંધે જ વાત કરતો હતો, છતાં તેનો અવાજ ગંધા સાંભળે એટલે મોટો હતો.

“ મોરનાં પીંછાંમાં કાગડો. દાકતરોમાં રાસાયનિક ! ”
જોકે બોલી નાખ્યું.

પાશ્ચરે બર્નાર્ડનો હાથ દાખ્યો.

“ તેના પર તમારે ધ્યાન ન રાખવું ” બર્નાર્ડે મન કરી. “ માણસ થાવ.”

પાશ્ચર અને દાકતરો વચ્ચે યુદ્ધ ! ભારે જંગ જામ્યો. આ યુદ્ધ ઘણાં વર્ષ આટ્યું અને જેમ જેમ આક્રમણ વીર જનતું ગયું તેમ તેમ પાશ્ચર વિશેષ દૃઢ જનતો ગયો. એ જમાનાના વૈદમાં આણુ જૂની પુરાણી રીતો સામે થવામાં તેણે આખી જિંદગી બીતાવી.

ઈ દોલ નોરમલના વડા તરીકે પાશ્ચરે રાજીનામું આપી દીધું હતું. હવે સોરજોનના આધ્યાપક પદમાંથી પણ તે કારગત થયો. ખીજી કેળવણીની અસ્થાઓ સાથેનો ભાષણો આપવાનો સંબંધ તેણે છોડી દીધો. નાનપણથી શિક્ષક થવાનાં સ્વપ્નાં સેવનારા પાશ્ચરે બધી શિક્ષણવિષયક પ્રવૃત્તિ તજ દીધી. ક્રાંસની સરકારે તેને પેન્શન આપ્યું.

“ હવે તમે આરામ લઈ શક્યો.” ડ્યુમાએ તેના જૂના વિદ્યાર્થીને કહ્યું.

“આરામ ? હવે તો હું જરાબર કામ કરવાનું શરૂ કરવાનો છું.” પાશ્વરે જવાબ આપ્યો.

[૧૭]

જનાવરનાં દર્દોની તપાસ

નેપોલિયન ત્રીજાએ બંધાવેલી પ્રયોગશાળા પાશ્વરને સોંપવામાં આવી.

“આખરે મળી ખરી.” પાશ્વર વિજેતાની રીતે આખરે બોલી બહ્યો.

ચેમ્બરલેન્ડ તેના ઓરડામાં ધસી આવ્યો. તેની ટોપી પાછળ ખસી ગઈ હતી. અંદરથી વાળનો ગુચ્છો દેખાતો હતો. હાથ ટાણીએથી વળેલા હતા, અને બંને હાથે એકે મોટી ટોપલી ભરાવેલી હતી.

“મળ્યા ?” પાશ્વરે પૂછ્યું. ચેમ્બરલેન્ડ ટોપલીઓ નીચે ઉતારી. દરેક ટોપલીમાંથી બાર બાર લાંબા કાન દેખાતા હતા. પાશ્વરે એક બોટી કાન પકડી એક સસલું બહાર ખેંચી કાઢ્યું, અને તેની સાથે થોડો ગેલ થયો.

સાંજે પાશ્વરે પોતાના સહકારીઓને લેગા કર્યા—રાઉશ, ચેમ્બરલેન્ડ અને બલિગર્ટ—રાઉલીનનો ઉત્તરાધિકારી. રાઉલીન ક્યારે લોગ ચર્ચ પડ્યો હતો.

“મિત્રો, મારા સંશોધનના વિષય તરીકે મેં હવે

ખરોગિયા તાવ (એન્થ્રેક્ષ) પર કામ કરવાનું પસંદ કર્યું છે.” તેણે બાહેર કરી દીધું.

એન્થ્રેક્ષ જનાવર ઉછેરનારનો જૂનો દુશ્મન છે. ભરવાડો શાપિત ગૌચરની વાતો કરતા કેઈ પણ દેખીતા કારણ વિના જનાવર એકદમ ટપોટપ મરી જતાં ગભરાયેલાં ગવળી ધણુને એ ગૌચરમાંથી ળીજે લઈ જાય એમાંથી એકાદ ઘેટું ત્યજાયેલા ગૌચર પર એકાદ આંટો મારી આવે, અને પાછો ઢોરનો કચરધણુ. દર વર્ષે હજારોની સંખ્યામાં ઢોર એન્થ્રેક્ષનો લોગ થઈ પડે

પાશ્વરને ખાત્રી હતી કે એન્થ્રેક્ષ ચેપી દર્દ છે, અને તેના જંતુઓ વડે ફેલાય છે. સવાલ માત્ર એ જંતુઓ શોધવાનો હતો.

૧૮૫૦માં દવેઈન નામના એક ફ્રેંચ વૈજ્ઞાનિકે એમ પ્રસિદ્ધ કર્યું કે એન્થ્રેક્ષના જીવાણુઓ એ રોગ પેદા કરે છે. દવેઈનની વિરુદ્ધ બીજા વિજ્ઞાનીઓ બોલી બેઠ્યા. આ ચર્ચા વખતે પાશ્વર સભામાં હાજર હતો.

“ માણુગ પહેલાં માંદો પડે છે અને પછી તેના લોહીમાં દર્દનાં જીવાણુઓ દાખલ થાય છે ? તો એ આવ્યાં ક્યાંથી ? ” પાશ્વરે પ્રશ્ન કર્યો તે ખૂબ ઉકળી ગયો હતો.

‘ ઝોર્ડર, ઝોર્ડર ! ’ પ્રમુખે પાશ્વરનું ધ્યાન ખેંચ્યું.

પાશ્વરે બીજા દિવસથી એન્થ્રેક્ષના જીવાણુઓ પર અંશોધન શરૂ કર્યું. આયવાના અને સડવાના વિષય પર

અનુભવી થયેલો પાશ્વર આ કામ સારી રીતે ઉપાડી શક્યો. તેના જ્ઞાનનો ઉપયોગ આ પ્રશ્નના અભ્યાસમાં લાગુ પાડ્યો.

૧૮૭૭ના એપ્રિલમાં વિજ્ઞાન સભામાં પાશ્વરે લાખણ ક્યું: “તમારે જે કહેવું હોય તે કહો. હવેઈને શોધેલા જવાબો જ એન્ડ્રેક્ષ તાવનું કારણ છે.”

સભામાં હોહા થઈ ગઈ. શું ખીજત વિજ્ઞાનીઓના પ્રયોગો ખોટા હતા?

“હવેઈનના જવાબો વિના જ તેમણે પ્રયોગો કર્યા છે.” પાશ્વરે જવાબ આપ્યો.

પારીસથી થોડે દૂર એક ગામમાં સારી જાતના ઘોડાના તબેલા હતા. ઘોડામાં એન્ડ્રેક્ષના ફેસ થયા. ત્યાંના ઘોડા દાક્તરે ખોટા દાક્તરને ખજાર આપી: તેણે પાશ્વરને ખોલાવ્યો. પાશ્વરને જોઈતી તક મળી.

પાશ્વર ત્યાં પહોંચ્યો. ઘોડા દાક્તરે તેનું સ્વાગત ક્યું. એક લાકડાના એકઠાળિયા પાસે ગાડી બિભી રહી. એકઠાળિયાનાં ખારણાં ઉઘાડ્યાં અને પાશ્વર પાછો હઠી ગયો. સડવાની દુર્ગંધનો પાર નહોતો. ત્રણ મડદાં—ગાય, ઘોડા અને ઘેટાનાં—અંદર પડેલાં હતાં.

“વેટું રાતે મરી ગયું: ઘોડા આગલે દિવસે મરી ગયો અને ગાય ક્યારે મરી તેની મને ખજાણર ખજાર નથી.”

પાશ્વરે સાંભળવા પ્રયત્ન કર્યો પણ દુર્ગંધને લીધે તેનું માથું ફરતું હતું. તે પાછો ફર્યો. તેને સ્વચ્છ હવામાં જવાનું મન થઈ ગયું હતું.

પણ પાશ્વર ખસ્યો નહીં. તેણે દરેક જતાવરના મડ-
દામાંથી થોડું લોહી ખેંચી લીધું અને તબેલાની ઓલિસમાં
તપાસી જોયું.

પારીસ તે પાછો ફર્યો. એકેઢેમી ઓફ મેડીસન જેવી
પ્રતિકૂળ સંસ્થામાં તેણે પોતાનાં પરિણામો જાહેર કરવાનો
નિશ્ચય કર્યો.

“જે માસ પહેલાં મેં વિજ્ઞાન સભામાં જે જાહેર
કરેલું, તે હું ફરીને કહેવાની રજા લઉં છું. એન્થ્રેક્સનું
કારણ તેના જીવાણુઓ જ છે. દવેઈનના વિરોધીઓએ કહેલા
પ્રયોગો કાંઈ પણ પૂરવાર કરતા નથી.

“સભ્યોને સુવિદિત છે કે જીવાણુઓના બે પ્રકાર છે:
પ્રથમ પ્રકારના જીવાણુઓ હવામાં જીવે છે. બીજા હવા
વિના જીવી શકે છે—હવામાંથી તેમને ઓલિસજન મળે
તો તે મરી જાય છે એન્થ્રેક્સના જીવાણુઓ પ્રથમ પ્રકારના
છે—હવા વિના જીવી શકતા નથી દવેઈનના વિરોધીઓએ
કહેલા પ્રયોગોમાં એન્થ્રેક્સના જીવાણુઓ હતા જ નહીં. હવે
આમાં કોઈને શંકા રહેવી ન જોઈએ. મારાં પરિણામો
સ્પષ્ટ છે.”

ડૉ. પીટરે મોરચો માંડ્યો: “પાશ્વરનું કહેવું સ્વીકાર-
તીએ અને એન્થ્રેક્સના જીવાણુઓ ઘરાળર પકડાયા છે એમ
કબૂલ કરીએ: પણ કોથી દાકતરને તેનો ઉપયોગ થો ? આ તો
બુદ્ધા બુદ્ધા જીવાણુઓનાં નામો આવતાં જાય છે. હર્ડ મટાડ-

વામાં એથી ક્ષયદો શો ? પાશ્વર આ જીવાણુઓને નુકશાન કરતાં અટકાવે નહીં ત્યાં સુધી આપણા જેવા દાકતરોને શું ?”

“આપણે એ પણ કરી શકીશું.” પાશ્વરે જવાબ આપ્યો.

*

“પક્ષીઓને ગરોળીયો તાવ આવે જ નહીં.”

“ચોક્કસ આવે.”

“ન આવે.”

“ચોક્કસ આવે.”

એકેકેમીનો નોકર અડધો કલાક ચર્ચા આ ગરમાગરમ વાદવિવાદ સાંભળી રહ્યો હતો તેના લંગાચલા હાથમાં જે ટોપીઓ અને જે લાકડીઓ સાહેબોને આપવા ધરી રાખેલી હતી. એ પ્રત્યે લક્ષ આપ્યા વિના પાશ્વર અને ડૉલીન્સ ઉપર મુજબ વિવાદમાં ભિતરી પડ્યા હતા.

“શા માટે દલીલ કરવી ?” સહ્યો ટોળે મળ્યા અને અર્ચા બંધ કરવાનું કહેવા લાગ્યા.

“શા માટે બંધ કરવી ? પક્ષીઓને ગરોળીયો તાવ આવે એ તદ્દન બેલુકું છે. કદી ન આવે.” પાશ્વરે કહ્યું.

“ચોક્કસ આવે. હું કહું છું ને કે આવે.” ડૉલીન્સે આશ્ચર્ય પડ્યો. મહામુશ્કેલીએ જાનેને મિત્રોએ છૂટા પાડ્યા.

આખરે પાશ્વરે પૂરવાર કરી જતાંયું કે પક્ષીનું લોહી જનાવર કરતાં વધારે ઉષ્ણ હોય છે એટલે તેઓને ગરોળીયાના જીવુઓમાંથી રક્ષણ મળે છે.

[૧૮]

જે મારતું તે જિવાડતું

એક દિવસ પાશ્વર પર એક પારસલ આંચું. સાવ હલકું હતું. પાશ્વરને ચયું કે કોઈએ મળાક કરી છે. પારસલ ઉઘાડયું. અંદર નીચે ઘાસમાં વીંટેલી એક નાની કાચની ઝરણી હતી, અને તેમાં ફૂકડાનું માથું હતું. પાશ્વર આ વિચિત્ર ભેટ તરફ અણગમાપૂર્વક તાકી રહ્યો નોકરને કચરો નાખી દેવા કહ્યું. કચરો ભેગો કરતાં તેમાંથી એક કાગળ નીકળ્યો. પાશ્વરે વાંચ્યો :

“આ ફૂકડો પક્ષીના કોલેરાથી મરી ગયો છે.”

પાશ્વરે માથું પાછું મંગાવ્યું : મુસ્તકોનાં પાનાં ફેરવવા માંડ્યા અને શોધી કાઢ્યું કે પક્ષીનો કોલેરા ફૂકડાઓમાં રોગચાળા તરીકે ફેલાય છે કોઈ પણ દેખીતા કારણ વિના એકદમ ફૂકડાં ઊઘતાં હોય એમ પડી રહે છે. તેમનું માથું ભમવા લાગે છે : ઊભા હોય તો પડી જાય છે, અને છેવટે મરી જાય છે. આવા માંદાં ફૂકડાંના જીવાણુઓની હાજરી ૧૮૬૯માં જોવામાં આવી હતી.

ખીજે દિવસે પાશ્વરની પ્રયોગશાળામાં ફૂકડે ફૂક ચર્ચ રહ્યું.

“દરેક વખત નવા દર્દનાં જંતુઓ—જીવાણુઓ તપાસવા હોય ત્યારે એ જંતુઓનું શુદ્ધ કલ્ચર ણનાવી આપણે કામ ચાર કરવું અમુક જંતુઓ અમુક દર્દના કારણરૂપ છે એ

આપણે પુરવાર કરવું પડશે. ” પાશ્વરે ચેમ્બરલેન્ડને માંસનો સેરવો યનાવવા કહ્યું.

પાશ્વરે એ સેરવાથી ભરેલી કસનળીમાં પક્ષીના કેલેરાથી પીડાતી ફૂકડીનું લોહીનું ટીપું નાખ્યું અને ઘેર ગયો.

બીજે દિવસે સવારે પાછા આવીને સેરવાનું ટીપું સૂક્ષ્મદર્શકયંત્રમાં ગોઠવ્યું. ખૂબ ટાળણપૂર્વક તપાસ કરી : એક વાર, બે વાર, પાંચ પચ્ચીસ વાર ધ્યાનપૂર્વક તપાસી જોયું : આંખો લૂછીને ફરીને તપાસ્યું પણ તેમાં એક પણ જંતુ ન હતું !

એ લોહી ભઠ્ઠિયારાના ચીસ્ટના દ્રાવણમાં નાખ્યું. આ દ્રાવણમાં બરોળીઆ તાવના જંતુઓ ખૂબ ફૂલ્યા ફૂલ્યા હતા. પણ પક્ષીના કેલેરાનાં જંતુ ગમે તે કારણસર તેમાં નાશ પામ્યા. ચીસ્ટ આ જંતુઓને અનુકૂળ યોગ્ય તરીકે ન નીવડ્યું.

“ અતિ ભયંકર દર્દો અમુક પ્રાણીઓને જરાય ભયજનક નથી. અમુક પ્રાણીને માટે જીવલેણ જંતુઓ ખીજીને માટે તદ્દન સલામત થાય છે. કારણ કે અમુક પ્રાણી તેના અસ્તિત્વ માટે તેને પ્રતિકૂળ થાય છે. કેટલી વિચિત્રતા ! પણ નિષ્કૂળતા અમુક પ્રશ્નનો ઉકેલ કરી આપવામાં સહાયભૂત થાય છે. ”

“ આપણે રોગના જંતુઓના વિકાસ માટે અનુકૂળ માધ્યમ શોધી કાઢવું જોઈએ. ” પાશ્વરે વિચાર કરવા માંડ્યો

“ એક ફૂકડી લઈ આવ. ” તેણે પોતાના મદદનીશને કહ્યું.

“ નીચે જ છે : લઈ આવું. ”

“ ના. બજારમાંથી લાવ. ”

“ પણ આપણી પાને :ઘણી છે. ”

“ નહીં, બજારમાંથી લાવીને તેમાંથી સેરવો બનાવ ચીકન ઓથ, સમજ્યો ? આપણે આ જંતુઓને પોષ્ટિક ખોરાક આપવો જોઈએ. ”

પ્રયત્ન સફળ નીવડ્યો. ચીકન ઓથમાં પક્ષીના કોલેરાના જંતુઓ સારી રીતે કાઢ્યાં કૂટ્યાં.

પ્રયોગશાળાના ટેબલ પર બાણે કે નાના નાના સૈનિકો હારખંધ ઊભા હોય તેમ કાચની કસનળીઓ હારખંધ ગોઠવેલી હતી નીચે ફૂકડીઓ અવાજ કરી રહી હતી. તેમને ખબર નહોતી કે ઉપર તેમનું મોત શહ જોતું ઊભું છે !

પાશ્વરે કોલેરાના જંતુઓ છૂટા પાડ્યા. કોડીખંધ ફૂકડીઓને તેનાં ઇન્જેક્શન આખ્યાં જંતુઓ તેમનું કામ ચોક્કસ કરી રહ્યાં હતાં—બધાં ફૂકડાં મરી ગયાં. પણ એક ફૂકડી મરવી જોઈતી હતી છતાં ન મરી. તેને જંતુઓના કલ્ચરનું ઇન્જેક્શન મારેલું હતું, એમ પગે બાંધેલા લેબલ પરથી પાશ્વરને ખાતરી થઈ. ભૂલનો મવાલ હતો જ નહીં. ફૂકડી જરા માંદી હતી પણ સાજી થઈ. બધી મરી ગઈ—આ એક જ ભાગ્યશાળી બચી.

“ કેવળ અકસ્માત ! ” એમ્બરલેન્ડે કહ્યું.

“ અકસ્માત ? વિજ્ઞાનીને એ ચબ્દનું જ્ઞાન પણ ન જોઈએ જ્યાં બધું બરાબર ચોક્કસ હોય ત્યાં અકસ્માતને સ્થાન નથી. ” પાશ્વરે ગર્જના કરી. અચાંત પાશ્વર આમતેમ ફરી

રહ્યો હતો. “એ કંથરની નળીને જરાખર રૂથી ઢાંકેલી હતી ?” તેણે મદદનીશને પૂછ્યું.

“હા, સાહેબ.”

“કેટલો વખત થયો ?”

“લગભગ બે ત્રણ મહિના.”

“એ કાંઈ જવાબ છે ! જરાખર તમારે કહેવું જોઈએ. વૈજ્ઞાનિક છે ? એ ફૂકડી લાવો.” ચેમ્બરલેઈન ફૂકડી લેવા દોડ્યો.

પાશ્વરે તાજા કંથરનું બીજું ઇન્સ્પેક્શન માયું. એક દવસ ગયો : બીજો ગયો, એક પછી એક દિવસો જવા લાગ્યા. ફૂકડી સંપૂર્ણ તંદુરસ્તીમાં આવતી હતી.

પાશ્વરના મદદનીશો નિરાશ થઈ ગયા. પાશ્વર સામું જોવાની પણ તેમની હિંમત ન રહી. અઠવાડિયાં આમ ને આમ ચાલ્યાં ગયાં.

“સાંભળ ? આ શું ?” એક મદદનીશે બીજાને પૂછ્યું. બાબુની ઓરડીમાંથી આનંદપૂર્વક કોઈ સીટી વગાડતું હોય એવો અવાજ આવતો હતો.

“પ્રોફેસર લાગે છે.” એકે કહ્યું.

“હા. એ જ છે.” બીજાએ ખાતરી કર્યા પછી જવાબ આપ્યો. પ્રોફેસર બહાર ગયા. તેમનું ચીટી વગાડવાનું ચાલુ જ હતું.

“આર્કીમીડીસે યુરેકા યુરેકાની ખૂમ પાડી : કોલ-અસના સૈનિકો “જમીન, જમીન” પોકારી બેઠ્યા. તમે

કેમ શાંત છો ? ” પાશ્ચરે પૂછ્યું. ત્રણે મહદનીયો એકદમ શાંત બેઠા હતા.

“ તમને આનંદ થતો નથી ? સમજો છો ? મને લાગે છે કે તમે કંઈ સમજતા નથી....આપણે એક અતિ મહત્વપૂર્ણ શોધ કરી છે. આજે આપણે જે શોધ્યું છે તેનો એક ચતાંશમો ભાગ પણ ત્રીસ વર્ષોમાં વૈદકીય વિજ્ઞાન કરી શક્યું નથી. ” ત્રણે યુવકો હજી શાંત જ હતા.

“ સાંભળો સમજાવું એ સુવિદિત છે કે ચેપી દર્દોના એક જ પ્રાણી પર જે વાર હુમલો થતો નથી એક વાર દર્દ થઈ ગયા પછી પ્રાણી તેમાંથી મુક્તિ મેળવે છે દાખલા તરીકે, ઓરી નિંદગીમાં એક વાર થાય છે. બળિયાનું પણ એ જ પ્રમાણે બળિયા ? જેનેરે કેવી ફેત્તેહ મેળવી ? જેનેરે બનાવેલી રસી (vaccine) ચોક્કસ ઉપાય તરીકે પુરવાર થઈ ચૂકી છે. આજે બળિયા વિરલ દર્દ થયું છે : નહીંતર આ ભયંકર દર્દના સપાટામાં પ્રદેશોના પ્રદેશો ઉત્તર યર્ષ જતા. જેનેરે બનાવેલી રસી ગા માટે ઉપયોગી થાય છે ? એનો જવાબ તે નહોતો આપી શક્યો એ અકસ્માતની શોધ હતી : એ સંશોધન નહોતું આજે બધું સમજાય છે જેનેરે તો માત્ર બળિયાનો ઉપાય જ શોધ્યો આજે આપણને તમામ ચેપી દર્દો મટાડવાનું સાધન હાથ લાગ્યું છે.

“ જીવાણુ ત્યારે દર્દ પેદા કરે છે ત્યારે સાથોસાથ તેની સામે રક્ષણ કરવા તે દર્દોને ઉક્કેરે છે મનુષ્યના શરીરમાં દર્દનું ઝેર દાખલ થાય છે, ત્યારે અંદર તેનું મારણ (antidote) પણ પેદા થવા લાગે છે આ મારણ વખતસર પેદા કરવામાં

મદદ કરવી એ જ આપણે કરવાનું છે. દર્દ સામે મનુષ્ય-
રક્ષણનાં સાધનો પૂરાં પાડવાનું કામ આપણે કરવાનું છે.
આ કેવી રીતે થઈ શકે ? દર્દઉત્પાદક જીવાણુને શરીરમાં
દાખલ કરીને, પણ એને એટલું ગધું નિર્ણજ કરીને; દાખલ
કરવું કે માણસના શરીરમાં પેદા થતું મારણ જીવાણુના જે
કરતાં ખૂબ પ્રબળ હોય.

“હવે તમને સમજાય છે કે શા માટે આ ફૂકડી જીવી ?
આ ફૂકડી સ્મારકને લાયક છે મારા વહાલા મિત્રો ! આપણે
ખૂબ અગત્યની વાત સમજ્યા છીએ: એક જેવના મારણ
તરીકે એજ જે વાપરી શકાય: જમ્મ હવે આ જીવાણુઓને
નિર્ણજ બનાવી દેવાનો રસ્તો આપણે શોધી કાઢ્યો જોઈએ.
પછી આપણે દરેક દર્દ પર વિજય મેળવી શકશું.”

‘દરેક દર્દ !’ તેના મદદનીશોએ ધીમેથી ગણગણાટ કર્યો.

[૧૬]

આખરે ફતેહ

પ્રાચીન સંશોધને વૈદકીય વિજ્ઞાનમાં નવી વિશાળ
શક્યતાઓનું ક્ષેત્ર ઉઘાડ્યું હતું. પક્ષીના કોલેરાનાં જંતુઓનાં
કલ્પર પાશ્વરે સફળતાપૂર્વક તૈયાર કર્યાં હતાં, અને તેમાંથી
નિર્ણજ કરી નાખેલ - રસી વડે ફૂકડાને ઈન્જેક્શન આપ્યાં
હતા. પરિણામ ખૂબ આશાજનક આવ્યું હતું. ગધાં ફૂકડાંને
કોલેરામાંથી મુક્તિ મળી હતી. આ ઉપરથી તેણે જરોજિયા
તાવનો પણ ઉપાય શોધી કાઢ્યો હતો.

પાશ્વર પોતાના સુશોધનના પરિણામો વિષે વૈદિકીય વિજ્ઞાનમંડળની સુભામાં બાપણુ કરતો હતો: " પુરાણા વૈદાનાં આંધળિયાં પ્રયોગશીલ વિજ્ઞાનની મથાલના અજવાળામાં નાશ પામવાં જોઈએ. " પાશ્વરની ગર્જના ચાલતી હતી: વ્યાખ્યાન પીઠ પર ફૂદી ફૂદીને તે જોરપૂર્વક બોલી રહ્યો હતો. " વિજ્ઞાન અને હોટવૈદાની લડતમાં વિજ્ઞાન વિજય પ્રાપ્ત કરશે. જંતુઓ દર્દ પેદા કરે છે, માત્ર જંતુઓ જ. હું માનવ જાતને આ જંતુઓ સામે લડતાં રીખવીશ. હા. મારા વિરોધીનો અર્થ-હીન ગડગડાટ હું હવે સાંભળવાનો નથી...."

પાશ્વરે હજી પૃથુ ક્યું નહોતું; ત્યાં તો એક પાતળો દાળો નાનકડો આદમી તેની બેઠકમાંથી ઊઠ્યો અને ઝડપ-જંધ વ્યાખ્યાનપીઠનાં પગથિયાં ચડવા લાગ્યો. તેણે મૂંઝીએ વાળીને જોરપૂર્વક હવામાં હાથ વીંજીને ગર્જના કરી: " પાશ્વર, તમારા આ શબ્દો માટે તમારે જવાબ આપવો પડશે. " એકેડેમીના સભ્યો પોતાની બેઠકમાંથી ફૂદી પડ્યા.

" હા. ગ્યુએરીન, ગાંડા ન થાવ. શાંતિ પકડો. " આખા સભાગૃહમાં ઘોંઘાટ મચી ગયો. આવા વિધાના ધારમમાં આવી ગરબડ હોઈ શકે એ માનવું મુશ્કેલ થઈ પડ્યું. સૌ દોષ જરાડા પાડતું હતું: અને પાશ્વર સૌનાથી વધારે ખૂબો ખાડી રહ્યો હતો. દોષએ ગ્યુએરીનના માથાપર ઠંડું પાણી રેડ્યું. તે શાંત પડ્યો જધા હોહા કરતા આખરે વીંખાયા.

પાશ્વર ઘેર ગયો: કપડાં બદલાવી સૂઈ ગયો.

ન ઓળખાય એવા એરદાર અવાજે પાશ્વરને જગાડ્યો.

શું છે તે સમજવા તે પથારીમાં બેઠો. સવારનો પહેલો પહોર હતો. ભોજનગૃહમાં કેઈ કોધાવેશમાં બેરથી દલીલ કરી રહ્યું હતું. અવાજ ન ઝાળખાયો.

“પાશ્વર હજી ઊઘે છે.” મેરીનો અવાજ હતો.

“અમારા કામ માટે જરાય વિલંબ નહીં ચાલે.” અભણ્યા માણસ તરફેણ હતો.

પાશ્વર બહાર આવ્યો: જાંને અભણ્યાઓએ તેને વિધિ-સર સલામ કરી. મેરી ત્યાંથી ચાલી ગઈ. પાશ્વરે જાંને આગંતુકો પર દૃષ્ટિ ફેરવી બેઠો.

“ડૉ. ગ્યુએરીનની વિનંતિથી અમે આવ્યા છીએ.” એકે કહ્યું: “દાકતરે અમને તમને ખબર આપવા મોકલ્યા છે કે.....”

“....કે એક વૈજ્ઞાનિકને ન છાજતા વર્તન માટે તે માફી માગવા આવે છે.” પાશ્વર વચમાં બોલી ઊઠ્યો. “પણ તેમની ઉમરે એ ક્ષમ્ય છે: દાકતરને કહેજો કે મને શુભેચ્છાઓ નથી.”

“માફ કરો મને પૂરું કરવા લો દાકતરનો ધરદો જરાય માફી માગવાનો નથી. દાકતર કહેવડાવે છે કે તમારે એમની માફી માગવી, નહીંતર દાકતર બદલો લેશે. અમે તેમના વતી આવ્યા છીએ.”

“તો તમે જાણો પડે ખાડમાં. હું તેમની સાથે સૈનિકની રમત છોકરાંની માફક રમવાનો નથી. મારે બીજું કંઈ કામ છે.....કામનો પાર નથી.”

“ માફ કરો. આ તો માનનો સવાલ છે ”

“ છટ, તો એ સવાલ એકેડેમી સંભાળી લેશે મારે કામ છેકામ ” પાશ્વરે કહી દીધું.

ગુએરીનના પ્રતિનિધિઓ ધમધમાટ કરતા ચાલ્યા ગયા.

*

પાશ્વર સ્ટેશન ગયો પારીમથી ૪૦ કીલોમિટર દૂર મેલુનની ગાડી લીધી મેલુન ગાડી જે મિનિટ થોભતી પણ ૧૮૮૧ના મે મામની પાંચમી તારીખે મેલુન સ્ટેશન પર ભીડનો પાર નહોતો જે મિનિટ રોકાતી ગાડી દશ મિનિટ જીલ્લી રહી માનવીઓનો અખંડ પ્રવાહ સ્ટેશનથી ચાલવા માંડ્યો સૌનું પ્રયાણ પોષલીના કાર્મ તરફ હતું.

કાર્મ પર મોટો મંડપ બિત્તો કરવામાં આવ્યો હતો તે ખીચાખીચ ભરાઈ ગયો.

“ આજે દાકતરોની સામે એક રાસાયનિક લડી લેશે ”

“ રાસાયનિક મૂર્ખો કરે તો ભારે મબા આવે ”

“ રસાયન વિજ્ઞાને કેટલીય જીવ—વૈજ્ઞાનિક પ્રક્રિયાઓનું ગહસ્થ ઉકેલી આપ્યું છે ”

“ પણ એટલે રસાયનને વૈદક સાથે શું લેવા દેવા ? ” જનસમુદાયમાં ઉંચ વાદવિવાદ ચાલી રહ્યો હતો.

વેટગીનરી જર્નલના તત્ત્વી શાસીઓએ આ બધાને લોગા કર્યા હતા. ગંધી વ્યવસ્થા પણ તેણે કરી હતી મોટા પાયા પર રક્ષણાત્મક ઇન્જેક્શન આપવા આ પ્રસંગ ગોઠવાયો હતો. સૌ કોઈના મોંમાં પાશ્વરનું નામ હતું.

‘લીજિયન ઓફ ઓનર’ની રાત્રી પટ્ટીવાળો કાળો કોટ પહેરીને એક યુવાન પગે લંગડાતો લંગડાતો વચમાં આવ્યો. તેની પાછળ તેના ત્રણ મદદનીશો સામાન લઈને આવ્યા. સૌ કોઈનું ધ્યાન યુવાન તરફ ગયું—એ પાશ્ચર હતો. ટેંગલ પર મદદનીશોએ સામાન ગોઠવ્યો, પણ પાશ્ચર શાંત ઉભો રહ્યો સલામ’ડપમાં પણ શાંતિ પ્રસરી. શાંતિ લાંબો વખત આલી. ત્યાં તો કોઈ ટીખળીએ ખૂમ પાડી: “કાચ’કમમાં પહેલો પ્રવેશ. મુપ્રસિદ્ધ જાદુગર દેખા દે છે. ધ્યાન ! હવે તે તેની જાદુઈ લાકડી કાઢશે.”

“છટા !” ખૂમરાણ બિંધ્યું.

પાશ્ચરે જોયું જોયું માથાના વાળ પર હાથ ફેરવ્યો. કોટનાં ઝાટક છોડી નાખ્યાં અને પાછાં ણંધ કર્યાં, અને શરૂઆત કરી:

“અહીંયા આપણે સૌ લેગા યયા છીએ.....એટલા માટે કે માનવીની ઈચ્છા અને મગજશક્તિનો વિજય તમે સૌ જોઈ શકો.” વચમાં જ વખત પાશ્ચરે ડચકું ખાધું. “પરંતુ પરંપરાગત વેદકની રીતો નવીન વિજ્ઞાનના પ્રકાશ આગળ ખત્રામ થવાની આ વિજ્ઞાન પ્રયોગો, ચોક્કસ જ્ઞાન અને સાચી ઘટનાઓ પર રચાયેલું છે. મારા કાર્યથી સમાજને ખાત્રી થઈ હોવી જોઈએ કે હદ ઉત્પત્તિનું તેમજ તેના ફેલાવાનું કારણ અતિ સૂક્ષ્મ સર્વશક્તિમાન જંતુઓ યા જીવાણુઓ છે.”

તોફાનીઓએ વચમાં લંગાણ પાડવા પ્રયત્ન કર્યો, પણ પાશ્ચરે ધમ્મ. ન. આપ્યું. તેણે આગળ ચલાવ્યું.

“મેં કહ્યું કે સર્વશક્તિમાન જંતુઓ, પણ સફલાગ્યે હવે તેઓ સર્વશક્તિમાન નથી. દગાથી છાપો મારનાર દુશ્મનથી બીવાનું, પણ જોળખીતો દુશ્મન ભયંકર નથી. કારણ કે આપણે તેની સામે બાથ લીડી શકીએ. મેં દુશ્મનને પકડ્યો છે અને તેને ગુલામ બનાવ્યો છે, અને દુશ્મનમાંથી મિત્ર બનાવ્યો છે. મેં ઝેરને મારણ તરીકે ઉપયોગી બનાવ્યું છે.”

પાશ્વરે પોતાના કાર્યનો અહેવાલ આપ્યો અને છેવટે કહ્યું કે આ બધું હું તમને બતાવીશ

આખા સભામંડપમાં કોલાહલ અને ગડગડાટ મચી ગયેલ લોકો પ્રયોગોની સફળતા પર થરત માંડી જુગાર રમવા માંડી પડ્યા. પાશ્વરને જૂળ દુઃખ થયું અને તે મનમાં ખીંચ્યો. આ તે શું ઘોડાદોડની થરતનો તમાથો હતો કે વિજ્ઞાનના ઇતિહાસમાં એક મહત્તાપૂર્ણ અવસર હતો ?

ઘોંઘાટ કરતાં ટોળાં તરફ પાશ્વરે પીઠ કરી. બધા થાંત થવા લાગ્યાં. સૌનું ધ્યાન ઘેટાં તરફ વળ્યું હતું: પચીસ કાળાં ઘેટાં ત્યાં લાવવામાં આવ્યાં હતાં. દરેકને પાશ્વરે રક્ષણાત્મક ઇન્જેક્શન આપ્યું તેના એક મદદનીશે ઇન્જેક્શન આપેલા ઘેટાનો દાન રંગ્યો. કંઈ પણ જૂલ ન થવી જોઈએ સૌ દોષ આ પ્રયોગ આતુરતાપૂર્વક જોઈ રહ્યું હતું. વિજ્ઞાનીઓ તેમનું કામ કરતા હતા આમ પ્રયોગનો પહેલો દિવસ પૂરો થયેલ.

દસ દિવસ પછી ફરી પાંદે આવે જલમો થયેલ. એજ ધમાલ, ધાંધલ અને લોકોનાં ટોળાં ફરીને ઘેટાં અને ગાયોને રસી મૂકવામાં આવી. પખવાડિયું વીતી ગયું.

છેલ્લો દિવસ. ફરી પાછો માનવસમુદાય ઉમટ્યો. યાળી મૂકી હોય તો નીચે ન પડે એટલી મેદની જામી. આજે નિર્ણયનો છેલ્લો દિવસ હતો. બધાં જનાવરો અત્યાર સુધી તંદુરસ્ત હતાં. પાશ્ચરના પ્રથમકો અને અનુયાયીઓની સંખ્યા વધતી જતી હતી. તેની વિરુદ્ધ બોલનારાનાં મોં સીવાઈ ગયા હતાં.

મોડી રાત સુધી મેદની ન વિખેરાઈ. પ્રયોગમાં ધાર્યા કરતાં વધારે સમય લાગ્યો. રક્ષણાત્મક રસી મૂકેલા અને બીજાં વગર રસીનાં જનાવરો લાવવામાં આવ્યાં બધાંને એક જ કસનળીમાંથી જંતુવાળું ઈન્જેક્શન મારવામાં આવ્યું અને બે વિભાગમાં જુદી જુદી દિશામાં લઈ જવામાં આવ્યા.

બે ત્રણ દિવસમાં દુનિયા આખીને તે પરિણામની ખબર પડશે. માત્ર બે દિવસ! પાશ્ચરને લાગ્યું કે આ બે દિવસ કદી પૂરા થવાના નથી! તેની શ્રદ્ધા હગવા લાગી. તેને ખાવા પીવાનું પણ ના લાગ્યું રાતે ઘેટાનાં જ સ્વપ્નાં આવ્યાં.

જૂનની બીજી તારીખે સવારમાં નવ વાગ્યે તાર આવ્યો:

“રક્ષણાત્મક ઈન્જેક્શન નહીં આપેલાં બધાં ઠાર મરી ગયાં છે: ગાડીનાં બધાં એકદમ તંદુરસ્ત છે. અદ્ભુત ફતેહ.”

પાશ્ચર મેલુન પહોંચ્યો. રેલ્વે સ્ટેશન પર લોકોએ તેને હર્ષનાદથી વધાવી લીધો. વિજ્ઞાનીને ગાડીમાં બેસાડી પોંડલીના ફાર્મ પર લઈ ગયા. પાશ્ચરે આકાશ તરફ નજર કરી તો મંડપના લાકડાના દરવાજા પર તેણે પાટિયું લટકતું જોયું:

“પાશ્ચર ફાર્મ”

પાશ્વરની અદ્ભુત કૃત્તેહની યાદગીરીમાં જનતાએ જગ્યાનું નામ બદલી નાખ્યું હતું.

છાપાંવાળાઓએ મોટી બહેરાત કરી. ૧૮૨૨માં ડાલે ગામમાં જન્મેલો લૂધ પાશ્વર એક મહાન વિદ્વાની બહેર થયો. ક્રાંસની એકેડમીએ તેને એક નવા 'અમર' તરીકે સ્વીકાર્યો.

“હું 'અમર ?' એ તો મૃત્યુ પર એક લુદી જ તરેહનો વિજય પ્રાપ્ત કરવાનું સ્વપ્ન સેવ્યું છે.” પાશ્વર બોલી બેઠ્યો.

[૨૦]

બુરેલનું કૂતરાખાનું

લૂધ પાશ્વર તે વખતે સાતેક વર્ષનો હતો. ગામના પૂઠીયા રસ્તા પર રખડતો. એક દિવસ તે આવા રસ્તા પર ચર્ચને જઈ રહ્યો હતો. ગમે આબુખાબુ એકદમ શાંતિ હતી.

આ શાંતિનો ભંગ કરતી એક ઘૂમ આવી. પાસેની હુહારની ઠાંઠની દિશા તરફથી તે અવાજ આવેલો લાગ્યો. નાના લૂધને આ સંજોગી તપાસ કરવાનું મન થયું. તે ઠાંઠ પાસે સંતાઈને બેઠો. ઉઘાડા ગારણામાંથી તેણે દાદીવાળો હુહાર જોયો. તેના હાથમાં ધગધગતો તપાવેલ લોહનો સળિયો હતો. તેની સામે એક અજાણ્યો માણસ ઉઘાડા ડિલે બેઠો હતો. તેના હાથ અને છાતી પર લામના ઊંડા ધા હતા. માણસ તેનું માથું ધુણાવતો હતો અને લાલચોળ સળિયો તેના જીવતા માંસને ગાળતો હતો. બગલાં માંસની

ગંધ આવતી હતી. માણસ ખૂંચો પાડતો ન હતો પણ દાંત કચકચાવતો હતો. ભયનો માર્યો લૂંછ દોડાંદોડ ઘર ભણી આવી નીકળ્યો.

તેના પિતાએ લૂંછને સમજણ પાડી: “એ માણસને જંગલમાંથી વરુ કરડયું હતું. વરુને મારી નાખવામાં આવ્યું છે. તેના પેટમાંથી પથ્થર, ખીસા, ચીંચરાં એવું એવું નીકળ્યું. માત્ર ગાંડું જનાવર જ જે આવે તે ગળી જાય છે. આવા જનાવરનો કરડ જીવલેણ નીવડે છે. પણ જો આ કરડને વખતસર જાણી નાખવામાં આવે તો, હા, જાણે સોફો કહે છે કે કાલુ માછલીના નીચલા પડમાં પકવેલાં ઇંડાં ચા અમુક જાતની માછલીની આંખ ખાવાથી અને પછી દરિયામાં ડુગકી મારવાથી આમાંથી જયી જવાય. મને આમાં શંકા નથી. પણ ધગધગતો સળીયો વધારે સહીસલામત છે. ઘરજાડાર છોકરાંને રખડવા દેવા કેટલું જોખમકારક છે? વરુ તો અહીંઆં નથી, પણ હડકાયાં કૂતરાં પણ એટલાં જ ભયંકર છે. હા. ગરમીને લીધે કૂતરાંને સહેલાઈથી હડકવા যায় છે.” પાશ્વરે નાનપણની આ વાત યાદ કરી.

“ગરમીને લીધે? છટ, અર્થવિનાનું? હડકવા પણ એક દર્દ છે. જંતુઓ યા જીવાણુઓ જ એ પેદા કરે છે. જંતુઓ સ્વયં કદી પેદા થતા નથી. આ દર્દનું કારણ ગરમી નથી લાગતું. એન્ટ્રેલિયામાં કૂતરાનો હડકવા કોઈ જાણતું નથી. ત્યાં દરેક આયાત કરેલા જનાવરને ક્વોરેન્ટાઈનમાં રાખવામાં આવે છે.”

પુરેલ નામનો એક નિવૃત્ત લશ્કરી દાકતર પાશ્વરનો.

મિત્ર હતો તે એક ગામડામાં પોતાના નાના ઘરમાં રહેતો. કુટુંબની ઉપાધિ નહોતી તે બુદ્ધો એકાંતપ્રિય હતો. પામે પૈમે સારો હતો. ધર્માદાના કામની પ્રવૃત્તિઓમાં તેને આમંત્રણો મળતાં, પણ કદી તેમાં તે ન જતો. ખરાબ હૃદયનો કે લોભી હતો. માટે નહિ પણ તેને ધાંધલ ન ગમતું. ઘણાં યુદ્ધોમાં તે લડ્યો હતો અને લોકો કેટલા ઘાતકી છે એ તેણે જોયું હતું. લોકો તેની સહાનુભૂતિને લાયક નથી એમ તે માનતો. પરંતુ ઘવાયલા જનાવરને જોઈને તેનું હૃદય પીગળી જતું. તે ગદી પડતો તે ઊભાડીઓને પાળતો; પક્ષીઓને ચણુ વેરતો.

આટલું તેના માટે પૂરું ન હતું. મૂંગા પ્રાણીઓને સ્પર્શી મદદ કરવા તે હમેશા તત્પર રહેતો. તેણે એક વસ્તુ એવી કરી હતી કે કોઈ એ પૂર્વે કરી નહોતી. તેણે પોતાના વાડમાં ફતરા માટે એક રહેઠાણ બાંધ્યું હતું. કોઈ પણ રખડતું ફતરું આવે તો આ વિચિત્ર માનવી સાથે ગદી ચકતું. જો તેનો માલિક મળી આવે તો તે ફતરાને પાછું આપી દેતો. આમ બુરેલ પામે આશ્રય પામતા ફતરા સદી-સલામત થતાં પણ એ ફતરાને હડકવામાંથી મુક્તિ ન મળતી !

બુરેલનાં આ ચોપગાં મહેમાન ઘાણીવાર ગંજીર પરિસ્થિતિ ઊભી દગ્તો. કોઈ ત દુરસ્ત ફતર એકદમ અજાણ્ય બતાવતું; તેની આંખો ભીની જનતી, દયામણી નજરે તે જોયા કરતું અને તેનું સ્વતંત્ર જસવાનું કર્કશ બની જતું. ફતરું ખાતું પીતું નહિ અને પડ્યું રહેતું તે ધુરંદર અને બુદ્ધને પણ કરડવા દેતું.

આમ થાય ત્યારે બુરેલ તે કૂતરાને લોહાના મજબૂત પાંજરામાં પૂરી દેતો. આથી કૂતરું વિશેષ અનુની થતું, અને પાંજરામાં જે કાંઈ હોય તે ગળી જતું. તેના વાળ ઝીલા થઈ જતાઃ આંખો લાલચોળ બનતીઃ આ સ્થિતિ લાંબો વખત ન ટકતી તેની શક્તિ ઓછી થઈ જતીઃ તેની બહાર લટકતી જીભમાંથી ચીકણો પદાર્થ ઝરતો તેનું નીચલું જડખું લટકતું રહેતુંઃ મોં બંધ ન થઈ શકતું સ્નાયુઓ પરનો કાબૂ ગાયબો જતો અને છેવટે હૃદય બંધ પડતાં તેનું મૈત થતું.

બુરેલને મિત્રો ઓછા હતાઃ પણ મળવા આવનાર સડયાખડયા મિત્રો પણ કૂતરાની આ હોટેલ-ચોજનાથી ત્રાસી જતા.

“તમને બીક નથી લાગતી ?” સૌ મિત્રોનો બુરેલને એક જ પ્રશ્ન થતો.

“શેની બીક ? મારે બીવાનું શું ?” બુરેલ ખભા હલાવી જવાબ આપતો.

આટલું છતાં બુદ્ધો બુરેલ પોતાને બીક છે તે બરાબર અમજતો હતો. હડકાર્યું કૂતરું કરડે તો ત્રાસજનક મૃત્યુ થાય એ તેના ધ્યાન બહાર નહોતું.

કોઈ પણ માણસ હડકવામાંથી બચ્યો હોય એવું તેને યાદ ન હતું, અને તેમાંથી બચવાનો કોઈ ઉપાય પણ બાણ-વામાં નહોતો. બુરેલ આ પરિસ્થિતિથી વાકેફ હતોઃ પણ તેને બીક નહોતી બુરેલ વિચિત્ર આદમી હતો !

એક દિવસ પાશ્વર ગુરેલને મળવા આવ્યો, તે એક ભેટ સાથે પાછો ફર્યો. ભેટ અતિ વિરલ અને અમૂલ્ય હતી: પાશ્વર જે હડકાયાં થયેલાં કૃતરાં પ્રયોગશાળામાં લાવ્યો.

ફૂંરાંને પિંજરામાં પૂરવામાં આવ્યાં. રાત દિવસ તેમનું ભીષણ ભસવાનું આવ્યા કરે. સૌ કેઈને ત્રાસ થઈ ગયો. મેરીને પણ ભય વ્યાપી ગયો.

તેના પતિની જિંદગી માટે તેને ચિંતા થવા લાગી મેરીથી સહન ન થઈ શક્યું. તે નીચે લાંડકિયામાં ગઈ. પાંજરું ઉપાડું હતું. પાશ્વર અંદર બિલો હતો.

“લૂઈ!” મેરીએ ખૂબ મારી. પાશ્વર બહાર આવ્યો.

“મેરી, શું છે? કાંઈ નવાનૂની!” મેરી બીંતને અટલીને બિલી રહી તેના ચહેરા ધોળી પૂણી જેવો થઈ ગયો હતો.

“શું છે?” પાશ્વરે ફરીને પૂછ્યું.

મેરીએ પાશ્વરનો હાથ પકડ્યો.

“હું તમને કહેવા આવી છું....તમને વિનતિ કરવાની, આવેતી રાખજો, પરમેશ્વરની ખાતર.”

“મેરી, તમારી સ્વસ્થતા ખાતર મને ખૂબ ચિંતા છે, પણ વૈજ્ઞાનિક તરીકે મારી ફરજ મારે બજાવવી જોઈએ.” પાશ્વરે ધીમેથી તેનો હાથ છૂટો કર્યો.

અચાનક એક દાકતરની ચિકી મળી: “મારી ઈફી-તાલમાં હડકવાનો એક કેસ આવ્યો છે.” પાશ્વર જાનતી

ઉતાવળે ઇસ્પીતાલ પહોંચ્યો. એક પાતળી ઊંચી નર્સ પાસે ગયો અને હડકવાનો દર્દી ક્યાં છે તે પૂછ્યું.

“નવમા વોર્ડમાં, પ્રોફેસર સાહેબ.” ઇસ્પીતાલમાં પાશ્વર અજાણ્યો નહોતો. સૌ કોઈ તેને માન આપતા. નર્સની પાછળ તે ચાલ્યો. વોર્ડમાં નર્સે દર્દી બતાવ્યો. પાશ્વર તેની પાસે ગયો. એક નાનો બાળક પથારીમાં પડ્યો હતો, તેની ભયભીત આંખો ચક્રવચ્ચ ચલી હતી. દરેક પળે તેને આંચકી આવતી હતી. તેના ગળામાં લાળનો અવાજ થતો સાંભળ્યો.

સાંજે પાશ્વર ફરીને આવ્યો. બાળક એકાદ ઠલાક પહેલાં મરી ગયું હતું. તેના મોંમાંથી શીણ નીકળતું હતું. પાશ્વરે સ્વચ્છ જંતુવિહીન કરેલા રૂના પોલ વડે લૂછી લીધું અને રૂને નાની બરછીમાં મૂકી સાવચેતીપૂર્વક ગંધ કરી દીધી.

મોડું થઈ ગયું હતું. પ્રયોગશાળાના માણસો ચાલ્યા ગયા હતા. છતાં પાશ્વરે બરછીમાંના શીણને તપાસવા માંડ્યું. તેની અધીરાઈનો પાર નહોતો. તેમાં તેને નાના નાના સૂક્ષ્મ જીવો માલૂમ પડ્યા.

“હડકવાનાં જંતુઓ !” પાશ્વર બોલી ઊઠ્યો. તેના આનંદ સમાતો ન હતો. હડકાયા કૂતરાના થુંકમાંથી ઠાંઈ ન મળ્યું : પણ માણસના થુંકમાંથી જલદી જંતુઓ મળ્યા.

પાશ્વરે એ શીણને સ્વચ્છ પાણીમાં મેળવ્યું : અને એક સસલાને તેનું ઇન્જેક્શન માર્યું. સમગ્ર થોડા વખત પછી મરી ગયું. બીજાં સસલાંને પણ એ રીતે ઇન્જેક્શન માર્યાં, બધાં જલદી મરી ગયાં.

ફરડ પટ્ટી હડકવા મહિને બે મહિને થાય છે, એટલે હડકવાના જંતુઓને ખીણતાં સમય લાય છે, અને સસલાં તુર્ત મરી ગયા! વિચિત્ર ! ખૂન વિચિત્ર !

“આ હડકવાનાં જંતુઓ લાગતાં નથી.” પાશ્વરનો આનંદ સમાપ્ત ગયો હતો. પાછો તે ઇસ્પીતાલ ગયો. નર્સને દોઢ તુરતમાં મરી ગયેલા વા મરવાની અણી પર હોય એવા દર્દીને બનાવવા કહ્યું. નર્સે બેદરકારી કરી.

પાશ્વરે ફરીને કહ્યું. નર્સ તેને એક બાળકની મૃત્યુ-શય્યા પાને લઈ ગઈ. પાશ્વરે તેનો આભાર માન્યો.

“લોક કહે છે કે તે ખૂન ફર છે તેને લોકો ભેઈને....” નર્સે પાછળ બગડાટ કર્યો

પાશ્વરે દર્દીનો ઇતિહાસ ભેળ્યો ‘ન્યૂમોનિયાથી મૃત્યુ’ એમ લખેલું હતું. પાશ્વરે મડદાના મોં પરથી ફના પોલ વડે થુંક લૂંટી લીધું.

પ્રયોગશાળા તરફ જલદી ઝડપથી ગાડી હાંકવાનો દુકમ કર્યો. સૂક્ષ્મદર્શકની નીચે ફનો પોલ તપાસ્યો. હડકવાને લીધે મરી ગયેલા બાળકના થુંકની તપાસમાં જેવા છવાણુઓ મળ્યા હતા તેવા જ છવાણુઓ પાછા દેખાયા. તપાસે પૂરવાર કરી આપ્યું કે પ્રથમનાં જંતુઓ હડકવાના જંતુઓ નહોતા.

“હડકવાના જંતુઓ હજી જડ્યા નથી.” પાશ્વરનો પહેલાંનો આનંદ સમાપ્ત ગયો હતો.

પાશ્વર ઝીંદાખાદ

“સાહેબ, આપનો તાર.”

“આખરે આવ્યો.” તારનું પરળીડિયું ખોલ્યા પહેલાં

પાશ્વર બોલી બિલ્કો.

તેને ખબર હતી કે તાર ખુરેલનો હતો. તેની કુતરાંની હોટેલમાં હકકવાનો નવો કેસ થયો હતો. ખુદ્દો ખુરેલ પાશ્વરને કુતરાંની ખાંધી માહેતી આખ્યા કરતો.

ખુરેલ પાશ્વરને આવકારવાની તૈયારી કરવા લાગ્યો. મજબૂત દોરડાં તૈયાર કરાવ્યાં; તેને તપાસી જોયાં. ગિચારા મજૂરના હાથ લાલચોળ થઈ ગયા, પણ દોરડાં તૂટ્યાં નહીં.

પાશ્વર અને તેનો મદદનીશ આવી પહોંચ્યા. સસલાં ભરીને બે ટોપલીઓ લાવ્યા હતા ખુરેલ જાનેને લેત્યો. પણ સસલાંની ટોપલીઓ જોઈને તેણે મોટો નિસાસો મૂક્યો.

“જો મને પાશ્વરમાં શ્રદ્ધા અને વિશ્વાસ ન હોત તો હું આ ગિચારાં સસલાંનો ભોગ બડર અટકાવત. એને ચોખ્ખી ધમ્મીને ના પાડત. આ ખુદ્દાએ કોઈ પ્રાણીને ઈજા કરી નથી. પણ વિજ્ઞાન—તે ભોગ માગે છે, વિજ્ઞાનને ખાતર !”

“ચોક્કસ. વિજ્ઞાન ભોગ માગે છે.” પાશ્વર સંમત થયો અને ઉમેર્યું કે “માનવજાત તમારું નામ બૂલશે નહીં, મોન્સિયર ખુરેલ. તમારી આ માયાળુ મદદ વિના હું

કહી મારું ધ્યેય પ્રાપ્ત કરી શકત નહીં. હું માનવીઓને બચાવી.....”

“માનવીઓ? તેમની ખાતર હું સસલાંને લોગ ધરવા દેત એમ તમે ધારો છો? હું તો મારાં કૃતરાંઓને જ વિચાર કરું છું. તમે માનવીને બચાવી શકશો તે પહેલાં ણિચારાં કૃતરાંને હડકવાથી બચાવી લેશો. મને તો એ મૂંગાં પ્રાણીઓની પડી છે. સમજ્યા, પ્રોફેસર સાહેબ!” બુરેલ વચમાં બોલી ઊઠ્યો.

પાશ્વર અને તેનો મદદનીશ કામે વળગ્યા.

એક જાંચી જાતનો હડકાયો થયેલો કૃતરો પીંજરામાં હતો. મજૂરોએ લોઠાનું બારણું ઉઘાડ્યું, અને કૃતરાના મોં પર મજબૂત ગાળો નાખ્યો. કૃતરો ભયંકર રીતે બસ્યો. પાશ્વરે કૃતરાના મોં આગળ સસલું ધસ્યું: મજૂરોએ ગાળો જરા ઢીલો કર્યો. કૃતરે સસલાંને બચકું લસ્યું. પાશ્વરે સસલું ખેંચી લીધું: મજૂરોએ ગાળો સખત કર્યો.

બુરેલના કૃતરાધરમાં થયેલા હડકવાના કેસોનો અભ્યાસ પાશ્વરે એક વર્ષ સુધી કર્યો: એક પણ તક ન ગુમાવી. સોએક સસલાં આમ મરી ગયાં, પણ એકને થ હડકવા લાગુ ન પડ્યો. જખમ પાકતા; સોજા ચડતા; પણ હડકવાનું એક પણ ચિન્હ ન લાગુ પડતું આ તપાસમાં પાશ્વર કાંઈ પણ પ્રગતિ ન કરી શક્યો.

પાશ્વરે હડકવાના યુકનાં ઈન્જેક્શન સસલાંને આપ્યાં. સસલાં મરી જતાં પણ હડકવાનાં જંતુઓ ન જડતાં.

આખી દુનિયા પાશ્ચર હડકવાની દવા શોધે એની આતુરતાપૂર્વક રાહ જોઈ રહી હતી પ્રયોગશાળામાં કામ કરનારાઓનો ઉત્સાહ મંદ પડતો હતો પાશ્ચરને પણ લાગ્યું કે તે હવામાં ખાચકા ભરી રહ્યો છે.

“ હડકવાનાં જંતુઓ કયાં શોધવાં ? ” પાશ્ચરે માથું ખણવા માંડ્યું.

આખરે જવાબ લાધ્યો મગજ અને કરોડરજ્જુમાં આ જંતુઓ હશે તપાસ ત્યાં કરવી જાઈએ પાશ્ચર અને તેના મહદનીશો એ દિશામાં કામ કરવા લાગ્યા

ફતેહની આશા મૂકી દીધી હતી. હડકવાનાં જંતુઓ નહીં જકે ? શું પાશ્ચર માનવજાતને આ લયકર દર્દમાંથી ઉગારી નહીં શકે ?

પાશ્ચર પોતાની ઓરડીમાં પ્રયોગોમાં મશગૂલ હતો નિરાશા એ જાણતો નહોતો આ ઓરડી વિષે અનેક વિચિત્ર અફવાઓ બહાર પ્રચલિત હતી લોહી પીનાર ભૂત જેવે પાશ્ચર આ ઓરડીમાં ફૂરતાનાં અનેક કાર્યો કરતો આ ઓરડીમાં લોહી પાણી માફક વપરાતું આ ઓરડીમાં નિર્દોષ પ્રાણીઓની કત્તેઆમ ચલાવવામાં આવતી. આ ઓરડીમાં લોહીતરસ્યો વિદ્વાન પ્રોફેસર તેના લોગ થઈ પડેલાં પ્રાણીઓની મૃત્યુવેદનાઓ નિહાળવામાં આનંદ માણતો ! આ ઓરડી માટે લોકો શું શું કહેતા નહોતા ? છાપાંઓમાં તેના વાસ્તે અનેક ચર્ચાપત્રો આવતાં

પરંતુ વસ્તુતઃ એ એક ગાલી સ્વસ્થ ઓરડી હતી.

તેમાં બે ટેબલ હતાં. થોડો કાપકૂપનો સામાન પડ્યો નહેતો. પાશ્વરનું એ ઓપરેશન થિયેટર હતું.

આજે અંદર ટેબલ પર હડકવાને લીધે મરી ગયેલ કૂતરાનું સુડકું પડ્યું હતું. તેની તપાસ થઈ ગઈ હતી. જંતુઓનું અસ્તિત્વ માલુમ પડ્યું ન હતું.

પાશ્વરે એક વીક્ષુ સારડી લીધી, અને માથાના આગળના હાડકામાં એક નાનું ઠાણું પાડ્યું. મગજનું ઠાણું ખુલ્લું થયું. અને તેમાંથી થોડાક ભાગ ગહાર કાઢ્યો, અને સ્વચ્છ પાણી સાથે ભેળવ્યો.

ચેમ્બરલેન્ડ એક કૂતરાને લાવ્યો. કૂતરો કોપમાં ધૂરકનો હતો. બે યગ વચ્ચે પૂંછડી ઘાલી હતી. પાશ્વરે તેને પંખાવ્યો. પણ ટેબલપરનું સુડકું ભેઈને તેનું ધુરકાટભયું લસવું ચાલુ જ હતું. સુડકું ખસેડવામાં આવ્યું. ચેમ્બરલેન્ડે કૂતરાને સાકરનો ગાંગડો ખવરાવ્યો. કૂતરે પૂંછડી પટપટાવી. તે વખતે પાશ્વરે તેની ખીંઠમાં હડકાયા કૂતરાના મગજમાંથી કાઢેલ પદાર્થવાળા પાણીની પિચકારી મારી લીધી.

■ અઠવાડિયા પછી કૂતરાને હડકવા લાગુ પડ્યો. બનવડમાં હડકવા પેદા કરવાની રીત જડી; પરંતુ હવે તેનાં જંતુઓ શોષવાનું જાકી હતું કામ કરનારાઓનો ઉત્સાહ ઉત્તેજિત થયો.

પાશ્વરે પોતાના મિત્ર શુષ્પીયમને કામગીર લખ્યો: પોતાની પ્રવૃત્તિઓનો ઉલ્લેખ કરી હડકવાના કાર્ય વિશે લખી જણાવ્યું.

અનેક પ્રકારની સલાઓ થવા લાગી: વિરોધીઓને જવાબ આપવાનું, એકેકેમી ઓફ મેડીસીનની સલામાં ગયાવ કરવાનું, પોતાનું ખીચું કાર્ય લોકોને દેખાડવાનું અને અનેક આમંત્રણો અનુસાર ભાષણો આપવાનું: એવાં અનેક કામ પાશ્વરને વધી પડ્યાં.

તે ગમે ત્યાં હોય. તોપણ પાશ્વરના મનમાં એક જ વિચાર ધ્રુમતો: હડકવાનાં જંતુઓ દેખાવાની મુદત કેવી રીતે ઓછી કરવી ?

" મને લાગે છે કે એ વાત મને સમજાય છે જે હડકવાનું ઝેર મગજમાં હોય તો એ દેખીતી વાત છે કે અદૃશ્ય જંતુઓ માટે સૌથી વિશેષ અનુકૂળ સ્થાન મગજ છે માટે આપણે સીધા મગજમાં જ ઇન્જેક્શન મારીએ " પાશ્વરે તેના સહકારીઓને સમજાવ્યું પાડી

પ્રયોગ ગોઠવાયા કૂતરાને ક્લોરોફોર્મ આપવામાં આવ્યું. પાશ્વરે સારડી લીધી. અરે, જીવતા જીવ પ્રત્યે કેટલી કૃપા ! તેના હાથપગ ઢીલા પડી ગયા સારડી નીચે પડી જતાવરેને ત્રાસ આપવામાં આનંદ માણવાનો જેની સામે આક્ષેપ હતો તે પાશ્વરની આ દયા !

તેના મદદનીશો કામ પૂરું કર્યું.

ખીજે દિવસે પાશ્વર તેના દર્દી પાસે ગયો. કૂતરો આનંદમાં હતો. તેની સ્થિતિ સારી હતી ખોપરીમાં પાડેલા કાણા પર જે પ્લાસ્ટર મારવામાં આવ્યું હતું, તેનાથી તેને જરાય અગવડ નહોતી.

પાશ્ચર રાજ કૂતરાને તપાસવા આવતો. પંદરમા દિવસે કૂતરાને હડકવા લાગુ પડ્યો. ગરાબર હતું, પણ ધ્યેય શું હતું ?

પાશ્ચરનું અંતિમ ધ્યેય તો રક્ષણાત્મક ઈન્જેક્શન દ્વારા દર્દ અકકાયવાનું હતું. આ માટે હડકવાનાં જંતુઓનાં કલ્પ-રત્ની જરૂર હતી. એટલે દર્દનાં જંતુઓનું શુદ્ધ કલ્પર ઓની પ્રાથમિક જરૂરિયાત હતી. આવું કલ્પર કેવી રીતે મેળવવું ? હડકવાનાં જંતુઓ ઓળખી શક્યાં નહોતાં !

પાશ્ચરે પોતાનો અનુભવ આ કામમાં ઉપયોગમાં લીધો. હડકવાથી મરી ગયેલા કૂતરાનાં મગજમાંથી થોડા ભાગ લઈને એક સસલાને ઈન્જેક્શન માર્યું. સસલું મહિના પછી હડકવાને લીધે મરી ગયું. પાશ્ચરે સસલાનું મગજ ઉઘાડીને તેમાંથી થોડા ભાગ લઈ બીજા સસલાને ઈન્જેક્શન માર્યું. બીજું સસલું મહિના પહેલાં મરી ગયું. બીજાને એપ ત્રીજા સસલામાં દાખલ કર્યો : ત્રીજું સસલું એથી ય વહેલું મરી ગયું એ રીતે એકવીસમા સસલાને હડકવાથી મરતાં માત્ર ૧૬ દિવસ જ લાગ્યા. પાશ્ચર આથી ઓછો સમય ન કરી શક્યો. બાવીસમા સસલા પછી ત્રેવીસ, ચોવીસ.... ત્રીસ સુધી એ જ સમય તેમાં પાશ્ચર ફેર ન કરી શક્યો, એટલે એ એર સિદ્ધ શક્તિવાળુ નક્કી થયું.

પાશ્ચરે એનું નામ હડકવાનો એપ (Virus) પાડ્યું. આ એપ શુદ્ધ કલ્પર તરીકે બધી રીતે કામ આપી શકે. જંતુઓ છૂટા પાડવાની મુશ્કેલી આમ દૂર થઈ. માત્ર એક

વસ્તુ ખાકી રહી: આ એવ એટલો પાતળો શક્તિહીન બનાવવો કે તે હડકવાનાં જંતુઓના મારણ તરીકે ઉપયોગમાં લઈ શકાય—એનું ઈજેકશન મારી શકાય.

પાશ્વરની પ્રયોગશાળા ડાકણના રસોડા જેવી બની ગઈ. જનાવરના ઝેરી જંતુઓવાળા લોહી કાચના વાસણોમાં ભરેલાં પડ્યાં હતાં. કાચની પટ્ટીઓ પર પડેલાં ટીપાં ચમકતાં હતાં: નાની નાની રક્ષાળીઓમાં ચીકણા ગળફા પડેલા હતાં. મૂત્ર અને પાચન રસથી ભરેલાં કાચનાં વાસણો એક બાજુ ગોઠવેલાં હતાં કેટલીક પેટીઓમાં જંતુઓના કદચર તેયાર કરીને ભરી રાખ્યાં હતાં.

દેશદેશાવરથી અનેક જાતનાં પારસલ આવતાં. પાશ્વર હવે તેના પર ઝોણું ધ્યાન આપતો હમણું તો હડકવાનાં જંતુઓને લગતાં કાર્યમાં તેનું મન પરોવાયેલું રહેતું.

લંડનીયામાં ફૂકડાં, બૂંડ ઘોળા ઉંદર અને સસલાંને પાર નહોતો એક ખુણામાં એક નાનો વાંદરો પણ રાખેલો હતો. આ બધાં પ્રાણી પ્રયોગો માટે લાવવામાં આવ્યાં હતાં. સૌને પાશ્વર પોતાના હાથે ખવરાવતો.

પણ હમણું તેણે એ બધાંને છોડી દીધા હતા તેનું ધ્યાન માત્ર ફૂતરાં પર જ હતું.

પાતળા દોરા વડે શીશીમાં ટીંગાડેલો હડકવાથી મરી ગયેલા સસલાનો મગજનો ભાગ: નીચે લેજ ચૂસવા રાખેલા કેસ્ટીક પોટાથના ફૂકડા—આ પ્રમાણે મુકવવાની વ્યવસ્થા કરી હતી જ્યોરડાની ઉપ્યુતા વધારવામાં આવી

હતી. આમ સૂકવેલા મગજના ટુકડામાં રહેલા હડકવાના જંતુઓની ભયંકરતા ઓછી કરવાનો તેનો ઇરાદો હતો. ચોદ દિવસે આ ચેપ નુકસાનકર્તા મટી જતો. આ ચેપના ઈન્જેક્શન પાશ્વરે કુતરાંને મારવાં માંડ્યા. રોજ એક દિવસ ઓછો સૂકવેલો ચેપ વાપરવા માંડ્યો. પંદરમે દિવસે હડકવાથી છુટ્ત મરી ગયેલા સસલાના ઝેરનું ઈન્જેક્શન માર્યું.

કુતરો જીવશે કે મરશે ?

એક મહિનો ગયોઃ ખીન્ને મહિનો....ત્રીન્ને....ચોથો. કુતરો સંપૂર્ણ રીતે તંદુરસ્ત રહ્યો રક્ષણાત્મક ઈન્જેક્શનો અસરકારક પૂરવાર થયાં; કુતરાના હડકવા સામે રક્ષણ મળી ગયું. પાશ્વરને એ કુતરો દેવ જેવો લાગ્યો. તેણે તેને ખૂબ સાકર ખવડાવી, અને માંસ હાડકાંનો નાસ્તો કરાવ્યો.

*

૧૮૮૩ના જુલાઈની ૧૪ મીએ તેની જન્મભૂમિના ઘરને તકતી મારવામાં આવી:

“અહીં આ લૂંટ પાશ્વર ૧૮૨૨ના રજમી ડીસેમ્બરના રોજ જન્મ્યો હતો.” પાશ્વરને આ વિધિમાં હાજરી આપવાનું આમંત્રણ હતું. લોકોએ તેને ‘પાશ્વર શીંદાબાદ’ ના હર્ષનાદથી વધાવી લીધો. નગરપતિએ બાપણ કયું: પાશ્વરના કાર્યની કદર કરી પાશ્વરને ભૂતકાળ યાદ આપ્યો. તેની આંખો ભીની થઈ ગઈ. તેણે ગળું સાફ કર્યું અને સહુનો આભાર માન્યો.

૧૮૮૩નો આખો ચિયાળો પાશ્વરે હડકવાના ચેપની રસી લગાડવાનાં પરિણામો તપાસવામાં ગાળ્યો. પરિ-

ણામે બરાબર માલૂમ પડતાં હતાં. રસી મૂકેલો દરેક કૂતરો હડકાથી મુક્ત રહેતો હતો. પાશ્વરને પોતાનાં પરિણામે પ્રગટ કરવાની ઉતાવળ નહોતી, છતાં ઉત્સાહના હર્ષનાદો સર્વત્ર ગાજવા લાગ્યા. કેટલાક ચંકારીલો ટીકા કરવા લાગ્યા.

પાશ્વરે ઘણાં વર્ષોની પોતાની મહેનતનાં પરિણામે વિગતવાર તપાસી જવા એક સમિતિની માગણી કરી. ૧૮૮૪ના મે માસમાં સમિતિ નીમવામાં આવી મેરીએ મંજૂરમાં તેને ‘હડકાથી સમિતિ’નું ઉપનામ આપ્યું.

સભ્યોએ તપાસ શરૂ કરી: રોજ પ્રયોગો કરવામાં આવતા. ‘હડકાથી સમિતિ’ના પ્રમુખ ડૉ. વલ્ડિયને પાશ્વરને ધન્યવાદ આપ્યા. ‘તમારી કૃતેહ અદ્ભુત છે. હું તમને અભિનંદન છું.’

પાશ્વરના મુખ પર શરમના ચેરડા પડ્યા.

“કૃતેહની વાત હજી ખૂબ વહેલી લાગે છે.” પાશ્વરે નમ્રતાપૂર્વક કહ્યું. વલ્ડિયને આશ્ચર્ય સાથે પાશ્વર સામે તાકી રહ્યો. “કેમ વહેલી?” વલ્ડિયને પ્રશ્ન કર્યો.

“કારણ કે હડકાયાં કૂતરાં રોજ ચેરીમાં ફોડતાં નથી. અને હડકાયું કૂતરું કરડ્યા પછી આટલાં ગંધાં ધજેકશન લેવા લોકો ખુશી ન હોય. મારા અને મારા સહકારીઓના અપવાદ સિવાય આવા લોક તમને નહીં મળે. તમે જ લેશો?”

“ના.” વલ્ડિયને કહ્યું.

“જાણ સારું! તો પછી આ કૃતેહની વાત શું કામ કરવી?”

"છતાં, તમારી શોધ મોટી ફતેહ છે." વલ્લિયને ફરીથી કહ્યું.

"હડકાર્યું કરડે પછી જનાવરને હડકવા થતો અટકાવી શકાય એવો ઉપાય શોધ્યો નથી: ત્યાં સુધી હું માણસને હડકવા થતો અટકાવી શકીશ નહીં. અને એટલા માટે આપણે ફતેહની વાત નહિ કરી શકીએ. વળી ત્યાં સુધી હડકાર્યું જનાવર કરડેલા માણસને મૃત્યુમાંથી બચાવી શકાય નહીં."

કેવી નમ્રતા !

*

પારીસની નજીક સેઈન્ટ ક્લાઉડની પ્રસિદ્ધ જગ્યા છે. ત્યાં એક મોટો બગીચો છે. તેમાં એક નાનો મહેલ હતો. ફ્રાંસ-પ્રુશિયાના યુદ્ધ દરમિયાન આ મહેલનો મોટો ભાગ નાશ પામ્યો હતો—માત્ર થોડી જગ્યા બચી હતી.

હડકવાને લગતાં કામ માટે ફૂતરાંઓ રાખવા કેળવણીના પ્રધાને મોન્સિયર પાશ્ચર માટે થોડી રકમ મંજૂર કરી, પણ આ ફૂતરાં ક્યાં રાખવાં એ પ્રશ્ન થઈ પડ્યો. જે ઠાંઈ જગ્યા પસંદ કરવામાં આવે ત્યાંના આબુગાબુના રહેવાસીઓ વાંધા ઉઠાવે. છેવટે સેઈન્ટ ક્લાઉડ પાસેના મહેલની પસંદગી થઈ. તેમાં જોઈતા ફેરફારો કરવામાં આવ્યા.

૧૮૮૫માં 'હડકાર્થી સમિતિ' ફરી મળી. નીચેના સુદ્ધા પર પ્રયોગો તપાસવાનું નક્કી કરવામાં આવ્યું:

(૧) ફૂતરાંને હડકવામાંથી મુક્ત કરી શકાય ?

(૨) હડકાર્યું જનાવર કરડેલા પ્રાણીને હડકવા થતો અટકાવી શકાય ?

પાશ્વરે સમિતિને ંધી વિગતવાર માહિતી આપી સમજુતી આપ્યા પછી છેવટે કહ્યું : “ જો હડકારું જનાવર કરડે અને તુરત દાકતર પાસે રક્ષણાત્મક રસીનાં ઇન્જેક્શનો લેવામાં આવે તો એ અઠવાડિયામાં દર્દમાંથી મુક્તિ મળી શકે. કારણકે હડકવાનું ઝેર ધીમે ધીમે અસર કરે છે. ઝેર જ્ઞાનતંતુઓમાં પહોંચે તે અગાઉ રક્ષણાત્મક ઇન્જેક્શન લેવામાં આવે તો તેની જીવલેણ અસરમાંથી મુક્તિ મળી જાય. આ માટે મને ખાતરી છે અને આ પ્રયોગ મારી જાત પર અજમાવવા હું તૈયાર છું. ”

પ્રથમ મુદ્દો પુરવાર કરવા સાઠ ફૂતરાને હડકવાની રસી આપવામાં આવી, અને પછી રક્ષણાત્મક ઇન્જેક્શનો શરૂ કર્યાં. બધાય ફૂતરા સંપૂર્ણ તંદુરસ્તીમાં જીવતા રહ્યા. પણ પાશ્વર વિરુદ્ધ એકેડેમી ઓફ મેડીસીન પડી. દેવ અને ઇર્ષ્યા કામ કરી રહ્યાં હતાં !

[૨૨]

આખરે એ દિવસ આવ્યો !

એક દિવસ પાશ્વર પોતાના વિદ્યાર્થીઓ અને મદદનીશો સાથે કામમાં મશગુલ હતો. બારણું ખખડયું. એક જણ દોડ્યો : “ ઉંહ ! બહુ કામમાં છે. ” જવાબ આપી દીધો. “ પ્રોફેસર, કોઈને મળવું છે. ” બહારથી ગલરાયેલો અવાજ આવ્યો.

“દોણુ છે ? હું કામમાં છું.” પાશ્વરે કહ્યું. ફરીને અવાજ આવ્યો. પાશ્વર જૂમ પાડવા જતો હતો પણ બીજાને ખસેલ ન પહોંચે એટલા માટે ધીમેથી જાલ્યો, “હું આવું છું.”

ત્રણ જણ અંદર દાખલ થયા. એક મધ્યમ કદનો આદમી, એક સ્ત્રી અને તેની પાછળ એક નાનો છોકરો. પાશ્વર આવ્યો ત્યારે સ્ત્રી તેને આવેશપૂર્વક ભેટવા દોડી.

“અમે આસેસથી.....સ્વેસ્ટાટ નજીક માર્કસેન ગોટથી આવીએ છીએ. આ મારો છોકરો નવ વર્ષનો છે. નિશાળે જાય છે. શનિવારે સવારે તેને મારું રોયું હડકાયું ડાહ્યા બરી ગયું.” સ્ત્રીએ શરૂઆત કરી.

“હડકાયું ?”

“હા. હડકાયું. ગામના દાકતરે કહ્યું કે હુનિયામાં તમે એક જ મારા છોકરાને બચાવી શકો એમ છે.”

“હું ? તેને બચાવી શકું ?” પાશ્વરે સ્ત્રી સામે જોયું, અને બાળકને પોતાની નજીક ખેંચ્યો.

“ધાને ડામ દીધા છે ?” તેણે સખતાર્થી પ્રશ્ન કર્યો.

સ્ત્રીએ માથું ધુણાવ્યું.

કરદને ડામ્યા હોત તો છોકરો બચવાની આશા હતી, પણ હવે ઝેર શરીરમાં ગયું છે. પરિસ્થિતિ નિરાશાજનક લાગે છે. પાશ્વરે છોકરાના શરીર પર ચોઢ કરડના ડાઘ જોયા અને તે છોકરાની અને તેની માતા સામે વારાફરતી નોંધ રહ્યો.

‘હું શું કરું ?’ તેણે મનમાં પરિસ્થિતિના વિચાર કરવા માંડ્યો. “હું જેની આખરે રાહ જોતો હતો તે આખરે થયું છે. આ છોકરાને’ મારે બચાવવો જોઈ એ. પણ હું તેને મારી નાખું તો ?”

પાશ્વરની નજર પુરુષની આંગળીઓ પર પડી. તેની ટોપીની કિનાર પર તે આંગળીઓ ફરી રહી હતી.

“હું શું કરું ?” પાશ્વર બોલ્યો. પુરુષને લાગ્યું કે પાશ્વરનું ધ્યાન તેના પર છે. તે આગળ આવ્યો,

‘સાહેબ, હું દુકાનદાર છું. મારું નામ થીયોડર વોને. મારી દુકાનના રક્ષણ માટે કૂતરો રાખેલો હતો. તેને હડકવા થયો આ બાળકને અને મને કરડ્યો. મેં તેને મારી નાખ્યો છે”

“તમને પણ ?” પાશ્વરે પૂછ્યું.

“હા, સાહેબ. મને પણ... બુઝો.” વોને તેનો જમણો હાથ દેખાડ્યો. પાશ્વરે તેને કોટ કાઢી નાખી કરડની જગ્યા બતાવવા કહ્યું પાશ્વરે બારીકાઈથી તપાસ કરી.

“હું કરડવાની એક પણ નિશાની જોતો નથી.” ચિંતાનીએ ધીમેથી કહ્યું.

“કોટની બાંધ પર છે, બીજો નથી. હું ધારતો હતો કે બાંધને હડકાયું બચકું ભરે તો પણ ગાંડપણ આવે.” થીયોડર વોને કહ્યું. પાશ્વર હસ્યો.

“તમારે બીવાનું નથી તમે ઘેર જાવ.”

“અને તમે?” પાશ્વરે નમ્રતાથી ઝીંકી વાળ પર હાથ ફેરવ્યો. “મારે મારા મિત્રોની સલાહ લેવી પડ્યો, પણ મૂંઝાતા નહીં. તમે જલદી આવ્યા તે સારું થયું. શનિવારે કરડ્યું હતું ને?”

“હા. શનિવારે.”

“એટલે આજે છઠો દિવસ. મૂંઝાતો નહીં. હું મારા મિત્રોને વાત કરું છું.... કદાચ....અમે મદદ કરી શકીશું. ગાંધીજી સારું થઈ જશે. દરમિયાન તમારા ઉતારાપાણીની સગવડ અમારે કરવી જોઈએ.”

પાશ્વરના હુકમ અનુસાર પ્રયોગશાળા નજીક એક ચોરડીમાં તેમનો ઉતારો ગોઠવાયો.

વિજ્ઞાનીએ ઠાટ પહેર્યો અને એકેડેમી ઓફ મેડીસીન તરફ ઊપડ્યો : ડૉ. વલ્લિયનને મળ્યો અને આસ્પેસથી આવેલા છોકરાની વાત તેને કરી.

“જો તમે રજા આપો તો, હું તમારી સાથે આવું અને બાળકને તપાસું.” વલ્લિયનને સૂચના કરી. સાથે સમિતિના બીજા સભ્ય ડૉ. ગ્રાન્થરને લીધા. બંને દાકતરોએ છોકરાને તપાસ્યો.

“તમારે ઈન્જેક્શન આપવાં : તમારે આપવાં જોઈએ.” બંનેનો નિર્ણય પડ્યો.

ફૂતરા પરના પ્રયોગો પૂરેપૂરા નિર્ણયાત્મક હતા. છતાં પાશ્વરને પગથી માથા સુધી ઘુબારી છૂટી. ઈસ્પીતાલમાં હડકવાને લીધે મરી ગયેલા બાળકોના ચહેરા તેની સામે

તરી આવ્યા. બિચારા નિદોષ બાળકો ! શું આ બાળકની પણ એવી જ દશા થશે ?

“હા, તમે બરાબર કહ્યું : હું ઈન્જેક્શન આપીશ. ”
પાશ્વરે ખૂબ ધીમે ઉત્તર આપ્યો.

સાંજે બાળકની પાસે કેટલાક વિચિત્ર લાગતા માણસો આવ્યા તેને ખૂબ ખીક લાગી. આ વિચિત્ર માણસોએ તેને ફેરવી ફેરવીને તપાસ્યો-બાણે કે કૂકડાનું બચ્ચું ! તેમણે અંદર અંદર શુસપુસ વાતો કરી. બાળકે આસ્તેથી ચાદર ઓઢીને બિંધવાનો ઢાંગ કરવા માંડ્યો. તેને લાગ્યું કે આ માણસો તો ચાલ્યા જશે. પાશ્વર તેના ખાટલાની ધારે બેઠો. ધીમેથી ચાદર ખેંચી.

“હું સૂઈ ગયો છું” બાળકે જવાબ આપ્યો.

“સૂઈ જા; તું બિઠીશ ત્યારે ધોળા બિંદર બતાવીશ. ”
પાશ્વરે કહ્યું.

“બિંદર ધોળા ન હોય. ” બાળકે જવાબ આપ્યો.

“કેટલાક હોય છે. ” પાશ્વરે કહ્યું.

બાળનિદ્રાસા ખીક કરતાં પ્રબળ નીવડી. બાળકે ચાદર ફગાવી દીધી અને પાશ્વરને પ્રશ્ન કર્યો : “સાચે જ બિંદર ધોળા હોય છે ? ”

“હા. એકદમ સફેદ. ”

વડિપયને પિયદારી તૈયાર કરી. પાશ્વરે ઈન્જેક્શન માર્યું.

“તમે તેને બચાવી શક્યો ?” બાળકની માતાએ પાશ્વરનો હાથ પકડ્યો. પાશ્વર નિરુત્તર રહ્યો, અને ગુપચુપ ત્યાંથી ખસી ગયો.

દરરોજ બાળકને ઇન્જેક્શન આપવાનું થતું થતું. રોજ-જ-રોજ ફવાનું પ્રમાણ વધારવા માંડ્યું. પાશ્વરના મનમાં અનેક વિચારો ઘોળાતા હતા. રાતે આશા ઊંઘે છે અને ચિંતા જાગે છે. પાશ્વરની ઊંઘ ઊંઘી ગઈ હતી. અનેક વિચારો મગજમાં ઝિંકતા હતા.

પાશ્વર રોજ બાળક પાસે જતો. હડકવાનાં ચિન્હો બેવા તપાસ કરતો, પરંતુ એક પણ ચિન્હ દેખાતું નહોતું. દિન પર દિન બાળકનો ચહેરો ખીલવા લાગ્યો. બાળકને સારું થતું હતું. પાશ્વરે તેને ધોળા ઊંઢર, ભૂંડ અને વાંઢરા બતાવ્યા હતા. પાશ્વર રોજ બાળકને ગેલ કરાવતો. છેલ્લું ઇન્જેક્શન ! હડકવાના તાબા જંતુઓથી ભરપૂર છેલ્લું ઇન્જેક્શન ! વિજ્ઞાનીના કપાળ પર કરચલી પડી. તેના નબળા શરીરમાં ધૂન્ધરી છૂટી. તેના મગજમાં ભયંકર પરિણામની આગાહી જાગી. “ખૂની, ખૂની” પોતાની જાતને પાશ્વરે કહ્યું. તેણે પોતાનો મજબો લીધો અને ચેરીમાં દોડ્યો. “બાળકના હત્યારા ! હું ક્યાં જઈ છું ? હું ક્યાં જઈ શકીશ ?” મનમાં પોતાની જાતને કપકો આપતો હતો.

“પ્રોફેસર, શું થયું છે ?” ડૉ. આન્સર સામા મળ્યા. તેણે પાશ્વરને પાછો વાળ્યો.

“તમારે આરામની જરૂર છે. તમે આરબોઈ જાવ.... નક્કામી ઉપાધિ કરો છો. તમે છોકરાને બચાવ્યો છે.”

બીજે દિવસે સ્ત્રી પોતાના જીવનદાતા પાશ્વરને સ્ટે-
શને વળાવવા ગઈ.

“ આ સ્ત્રી અઠવાડિયા પછી મને શાપ આપશે....”
પાશ્વરના મગજમાં છોકરાના અમંગળ લાવી માટે અનેક
વિચારો આવી રહ્યા હતા.

સ્ત્રી પારીસમાં રહી. ડૉ. આન્ડરની દેખરેખ નીચે બાળક
પ્રગતિ કરી રહ્યું હતું. પછી થોડા વખત બાદ મા દીકરો
પોતાને વતન ગયાં ડૉ. આન્ડર સાથે ગયો. દરરોજ પાશ્વરને
છોકરાની તબિયતના ખબર તારથી આપતો. પાશ્વરને ખાતરી
થઈ ગઈ કે છોકરો બચશે.

એક વધુ મહિનો પસાર. પાશ્વર પર આન્ડરનો
દાગળ આવ્યો :

“ અમે આલ્સેસ કેઈ પછુ તકલીફ વિના પહોંચી
ગયા છીએ આજે કૂતરું કરડયે બે માસ થઈ ગયા છોકરો.
સંપૂર્ણ સારી તબિયતમાં છે તમે છોકરાની જિંદગી બચાવી
છે માનવજાતના મિત્ર પાશ્વર ! હજારો બીજાની પછુ
જિંદગી બચશે ગમે તેને હડકાણું કરડે સોની જિંદગી
તમને આભારી રહેશે ”

*

બીજે કેસ આવ્યો જુપીલે નામનો એક ભરવાડનો
છોકરો. હડકાણું તેને ડાંકે ભરી ગયું હતું છોકરો બહાદુર
હતો તેણે કૂતરાનો સામનો કરી મારી નાખ્યું. છ દિવસ
પછી તે પાશ્વર પાસે આવ્યો. પ્રોફેસરની ભૂરી દાઢી અને

ઈન્જેક્શનની પિચકારી જોઈ તે લડકચો, પણ બેહાદુર
યુવકે પોતાની બીક સંતાડી રાખી.

પાશ્વરનું મન આ વખતે જરાય ડગ્યું નહીં. પ્રથમ
કેસમાં સંપૂર્ણ ફતેહ મળી હતી. જુપીલે સાજો થઈને ઘેર
ગયો. ગામના લોકોએ તેને બહાદુરી માટે ઇનામ આપ્યું—
એક હજાર રૂાંક.

જુપીલે જ્યારે સારવાર નીચે હતો ત્યારે પાશ્વરે તેને
લણતરના ફાયદા સંબંધી ખૂબ વાતો કરેલી. જુપીલેએ
નિશાળે જવાનું શરૂ કર્યું. થોડા વર્ષ પછી તે વિજ્ઞાની થયો
અને પાશ્વર ઈન્સ્ટીટ્યુટના અધ્યાપક મંડળમાં નીમાયો.

હવે ખૂબ કેસો આવવા લાગ્યા. પ્રયોગશાળામાં તેમને
રાખવાની જગ્યા ઓછી પડવા લાગી.

એલીઝાબેથ ચેલેટિયર નામની એક ઘડા વર્ધની
છોકરીને હડકાયું કરડી ગયું. માથા પર જમ્બુ લેયું હતું.
પાશ્વર પાસે આવતાં પહેલાં લગભગ મહિનો કાઢી નાખ્યો.

“હું દિલગીર છું કે હું હવે કાંઈ કરી શકીશ નહીં.”

પાશ્વરે સાફ કહી દીધું

પાશ્વરના નકારના જવાબમાં છોકરીનાં સગાંઓ ખૂબ
આજીજી કરવા લાગ્યાં, અને આંસુઓ પાડવા લાગ્યાં. પાશ્વર
આંસુઓ સહન ન કરી શકતો.

શું કરવું એ પ્રશ્ન થઈ પડ્યો.

ઈન્જેક્શન કારગત થશે નહીં, એ પાશ્વર જરાબર
બાણતો હતો. છતાં ઈન્જેક્શન આપવામાં આવે અને છોક-

રીને કાંઈ થાય તો તેના વિરોધીઓ તેના પર ગંધી જવા-
બદારી ઢાળી દેશે. આવા મૃત્યુથી ઊલટી અસર ઘશે લોકો
આવતાં ગંધ થઈ જશે.

“હું કાંઈ કરી શકું એમ નથી. તમે મોડા કેમ
આવ્યા ?” પાશ્વરે કહી દીધું.

છોકરીની માતાએ માથું ફટકું : છોકરીને કોઈ રીતે
ગયાવવા આજીજી કરી.

“ગયાવવાની જરાય તક નથી ? કદાચ ગયી જાય.”
બાઈએ રડવા માડ્યું.

“કદાચ !” કદાચ શબ્દ પાશ્વરના હૃદયમાં ઊતરી ગયો.

“હું પ્રયત્ન કરીશ.” પાશ્વરે આગ્રહને વશ થઈને
હા પાડી.

૧૮૮૪ નો ડિસેમ્બર. પાશ્વર માટે અમંગળ દિવસો
શરૂ થયા. તેના સાથી બોલેએ આ દુનિયા છોડી. બરોળીયા
તાવ પર બંનેએ સાથે કામ કર્યું હતું. બંને વચ્ચે મિત્રા-
ચારી જાત્રી હતી. મૃત્યુએ તોડી નાખી. આજે તેની સ્મ-
શાનયાત્રા હતી. પાશ્વર બોલેની કબર પાસે બિરો હતો.
તેના હૃદયમાં નરી વ્યથા ભરી હતી.

ત્યાંથી તે પેલેટિયર પાસે ગયો. છોકરી છેલ્લાં દયકાં
ભરતી હતી.

પાશ્વર ત્યાં લાંબો વખત બેસી રહ્યો. તેને પોતાની-
વયનો ભાર લાગ્યો—અકાળ વૃદ્ધાવસ્થાનો ભાર લાગ્યો. તેના-

મનમાં ભૂતકાળ ઊઠ્યો: મરેલી દીકરીઓની સ્મૃતિ જાગી.

“તમારી દીકરીને મારે ખચાવવી હતી.....” પાશ્ચરે નિરાશાપૂર્ણ અવાજે કહ્યું.

છોકરી મરી ગઈ. પાશ્ચર નીચે ઊતરવા લાગ્યો. નીસ-શણી પર તે રોઈ પડ્યો.

છાપાંઓએ કાગનો વાઘ કર્યો. પાશ્ચરને ધમકીઓ આપવામાં આવી. વેદના ડિપ્લોમા વિના હવા કરવાનું તહોમત મૂકવામાં આવ્યું. અનેક આક્ષેપો મૂકવામાં આવ્યા. ડૉ. વલ્ફીઅન અને ડૉ. ગ્રાંચરે પાશ્ચરનો ખચાવ કર્યો.

*

અમેરિકાથી એક મોટી સ્ટીમર આવી. તેમાંથી ચાર નાનાં જાળકોં ઊતર્યાં. ચારેને હડકાયું કરડી ગયું હતું. તેમને પાશ્ચર પાસે મોકલવામાં આવ્યા હતા.

લોકો પેલેટિયરનો હાખલો ટાંપ્રી ગમે તેવી દીકા કરવા લાગ્યા, પણ આ જાળકોં સમયસર આવ્યાં હતાં.

એક માસ બાદ ચારે જાળકોં પાછાં ફર્યાં. ન્યૂયોર્કમાં તેમનો સત્કાર થયો. લોકોનાં ટોળાં પાશ્ચરની જ્ય પોકારવા લાગ્યાં. અમેરિકામાં પાશ્ચરની કીર્તિ પ્રસરી.

૧૮૮૬ના માર્ચની પહેલી તારીખ સુધીમાં પાશ્ચરની સારવારે ૩૫૦ દર્દીઓની જિંદગી ખચાવી હતી.

રશિયાથી ઓગણીસ યુવાનો ફ્રાંસમાં પાશ્ચરનું ઠેકાણું ગોતતા ઊતરી પડ્યા.

પાશ્વરનું નામ રશિયાના અંદરનાં હિમાચાલિત ગામ-
ડાંઓમાં પણ પહોંચી ગયું હતું.

પાશ્વરે બધાને તપાસ્યા. તેમને સખ્ત ઈજા હતી.
કેટલાકને કૂતરું માયામાં કરડ્યું હતું. પાંચને તો ઈસ્પીતાલમાં
મોકલ્યા. આવતાં પહેલાં પખવાડિયું થઈ ગયું હતું.

પાશ્વરે રોજનાં બે ઈન્જેક્શન મારવા માંડ્યાં. પાશ્વર-
રને ખાત્રી નહોતી.

આ કાંઈ કુતરાનો કરડ નહોતો: આ તો હડકાયા વરુનો
કરડ હતો.

હરરોજ પાશ્વરને આ લોકો મળવા આવતા. પાશ્વર
તેમની આતુરતાપૂર્વક રાહ જોતો. છેલ્લું ઈન્જેક્શન. પાશ્વર-
રને થયું કે આજે કેટલા આવશે ? પરંતુ તેના આશ્ચર્યનો
પાર નહોતો. પાશ્વરે બધાને પોતાની સમક્ષ ઉભેલા જોયા
તે હસ્યો અને પૂછ્યું: “ કેમ છો ? ”

જવાબમાં બધાય હસ્યા; આનંદપૂર્વક માથું ધુણાવ્યું.
“ પાશ્વર ” ફ્રેંચ ભાષાનો એક શબ્દ તેઓ શીખ્યા
હતા, તે જાણી નાખ્યો. ઓગણીસમાંથી સોળ વતન પાછા
ફર્યા. ત્રણ ઈસ્પીતાલમાં મરી ગયા

આ ત્રણને કોઈ રીતે જગ્યાવી શકાય એમ નહોતું.
પાશ્વરે અગાઉથી કહી દીધું હતું, છતાં વિરોધીઓએ
પાશ્વરને વગોવ્યો.

સોળ જણ જગ્યા તેના કોઈએ ઉલ્લેખ કર્યો નહીં.
ત્રણ મરી ગયાની વાત છાપાવાળાઓ વારંવાર જોળવા લાગ્યા..

“હાઈ, શું થયું છે તમને આજે ?” મેરીએ ધીમેથી પૂછ્યું. પાશ્વરે જવાબ ન આપ્યો. મેરી તેની પાસે ગઈ અને તેના ખલે હાથ મૂક્યો.

“શું થયું છે ?” ફરીને પૂછ્યું.

“વાંચ !” પાશ્વરે એક કાગળ તેના આગળ ધર્યો.

મેરીએ કાગળ વાંચ્યો : તેમાં લખ્યું હતું :

“એપ્રિલમાં જે દહીંને તમે હડકવાની સારવાર કરી હતી તે દરદી કાલે મરી ગયો. પેલેટિયર અને રશિયનોના કિસ્સા જાણનારને આમાં જરાય નવાઈ નહીં લાગે.”

કાગળ નનામો હતો, તેમાં તારીખ પણ નહોતી. મેરીએ કાગળ ચોળી નાખ્યો અને સગડીમાં નાખી દીધો.

“એપ્રિલમાં ? આજે તો મે મહિનાની આખર તારીખ છે. એટલે લગભગ જે મહિના. તમે તો ખરાબર જાણો છો કે એક દિવસનું તાણું ઈન્જેક્શન આપવાથી દહીં છ દિવસમાં મરી જાય છે. આ કાગળ ખનાવટી છે. તેમાં નયું જૂઠાણું છે. ડૉ. પીટરનું હલકટ કાવતરું છે, એટલું જ જોઈ શકતા નથી ?” મેરીએ કહ્યું.

“ના મેરી, ના. આ કાગળ મને સાચો લાગે છે. પીટરને જોફ્રેનના કેસની ખબર પણ નહોતી.” પાશ્વરે જવાબ આપ્યો. પાશ્વરે સતાવવા આવા ખનાવટી કાગળો આવતા. પાશ્વરના સંવેદનશીલ આત્માને આથી ખૂબ આઘાત લાગતો અને તેની તબિયત લથડી પડતી.

“પણ કાગળમાં જોફ્રેનના નામનો પણ ઉલ્લેખ નથી.”

મેરીએ દલીલ કરી, 'પણ પાશ્વરના મનનું સમાધાન તે ન કરી શકી.

મેરીએ યુક્તિ કરી. બીજે દિવસે તેણે જોદેરનને તાર ક્યો. કાપતરું ખુલ્લું પડી ગયું. જોદેરનનો તારથી જવાબ આવ્યો:

“ખૂબ તાંદુરસ્ત છું. ગર્ભ કાલે પરણ્યો. તમારો અહે-
શાનમંદ છું, જોદેરન !”

ડો. પીટરે પોતાનું પોત પ્રકાશ્યું હતું. પાશ્વરને વગોવવા અને તેને હેરાન કરવા માટે તેણે કાગળની ધનાવટ કરી હતી. આવા ધનાવટી કાગળ ખૂબ આવતા. પાશ્વરને ખૂબ દુઃખ થતું.

“મારું લોહી પીવા પેદા થયા છે ! બીબું શું ? હું દાકતર નથી. મારે કહી દાકતર થવું નથી. હું રાસાયનિક છું, હું પ્રયોગો કરું છું અને તેનાં પરિણામો સમજવા. યથા-શક્તિ મહેનત કરું છું. મેં આખી જિંદગી પ્રમાણિકપણે મહેનત કરી છે. મેં કોઈનું ખૂન કર્યું નથી !”

આવા પ્રસંગે પાશ્વરને ખૂબ દુઃખ થતું. તેનું મન ઉદ્વિગ્ન થઈ જતું. તે પોતાના કામમાં ધ્યાન ન આપી શકતો. એટલે મેરી તેને કુવાડી દેતી અને માનવન્તાતના ઇતિહાસમાં ન કુસાય એવી છાપ મૂકી ગયેલા મહાન પુરુષોના જીવનના પ્રસંગો તેને વાંચી સંભળાવતી આથી પાશ્વરને આશ્વાસન મળતું અને તેને શાતા વળતી.

બાળિયાની રસી શોધનાર જેનરના દુઃખી જીવનના પ્રસંગો પાશ્વર ખૂબ આનંદપૂર્વક સાંભળતો. તેમાં તેને પોતાના જીવનનું પ્રતિબિંબ જોવું લાગતું. પરંતુ બીજાની

મુશ્કેલીઓ સાંભળીને કે જાણીને આપણી પોતાની મુશ્કેલીઓ સંભારવાની વૃત્તિ થઈ જાય છે.

પાશ્વરે મેરીના હાથ પર પોતાનો હાથ મૂકી કહ્યું :
“મેરી, તું માનીશ ? હું સાચું જ કહું છું કે ગિયારી પ્રેક્ષેટિયરના મૃત્યુ માટે મારો જવાબ દોષ નથી.”

“લૂઈ, તમારે એ યાદ ન કરવું. તમે તમારા દુશ્મનોને હરાવી શકશો નહીં, કાળ તેમને હરાવશે.” મેરીએ સાંભળી આશ્ચર્ય.

અને ખરેખર કાળે તેમને હરાવ્યા.

x

x

x

હડકવાની સારવાર માટે આવનાર બધા દર્દીઓને રાખવાની જગ્યાની તાણ પડવા લાગી હડકવાની સારવાર માટે ખાસ સંસ્થા બિલી કરવાની આવશ્યકતા સ્પષ્ટ હતી. ફ્રાંસની સાયન્સ એકેડેમીએ આ કાર્ય માટે એક સમિતિ નીમી. સમિતિને બે કાર્ય સોંપવામાં આવ્યાં.

(૧) હડકવા થયેલાઓને રસી મૂકવા માટે એક કેન્દ્ર ઠાઢવાનું.

(૨) પાશ્વરના માનમાં એક સંસ્થા ઠાઢવી, જેમાં માત્ર હડકવાને લગતું નહીં પણ ચેપી દર્દોના સંશોધન માટે કાર્ય હાથ ધરવામાં આવે. આ ‘પાશ્વર ઇન્સ્ટીટ્યુટ’માં મહાન વૈજ્ઞાનિક પાશ્વરે આદરેલ કાર્યને તેના વિદ્યાર્થીઓ અને ઉત્તરાધિકારીઓ જારી રાખે.

પાશ્વર પોતાના દુશ્મનો સંબંધી બધું જાણી ગયો. સમિતિની આ ભવ્ય યોજનામાં તેણે પોતાનું સમગ્ર ધ્યાન પરોવી દીધું.

આખા ફ્રાંસમાંથી ઉધરાણું કરવામાં આવ્યું. દેશે સુંદર જવાબ આપ્યો, એટલું જ નહીં પણ પરદેશીમાંથી પણ નાણાંના ઢગલા થવા લાગ્યા. આ ઉમદા કાર્યમાં દરેક દેશે પોતાનો ફાળો મોકલ્યો.

પાશ્વર ઈન્સ્ટીટ્યુટના લાભાર્થી કેન્ડિસ એન્ડ સાયન્સ સોસાયટીએ એક નૃત્યગાનનો જલસો ગોઠવ્યો. આખા યુરોપ-માંથી શ્રેષ્ઠ કલાકારો એકઠા થયા. પાશ્વરને એક ચણુગારેલી બોક્સમાં બેસાડવામાં આવ્યો. સંગીત, નૃત્ય અને નાટક—બધી કલાના વિચારદોએ પાશ્વરના સ્વરૂપમાં વિજ્ઞાનનું સન્માન કર્યું. પાશ્વર જાણે કે જાહુની અસર તળે હોય એમ બેસી રહ્યો. જીવનમાં પહેલી વાર એનું સૂક્ષ્મદર્શક યંત્ર અને એની પ્રયોગશાળાના સતત ધૂમતા વિચારો આજે તેના મનમાં નહોતા.

■ મારે શરમપૂર્વક કબૂલ કરવું જોઈએ કે આજે પહેલી જ વાર મેં તમને જાણને જોયા અને સાંભળ્યા. મારી આખી જિંદગીમાં ભાગ્યે જ આઠ દશવાર હું થીએટરમાં ગયો હૂંઈશ, પણ મારે શ્યા માટે દિલ્લગીર થવું ? આખી જિંદગી દરમિયાન હું જે ન જોઈ શક્યો તે જાણતું તમે મને આજે યોડા કલાકમાં દર્શન કરાવ્યું છે ” પાશ્વરે ટુંકુ પ્રવચન કરી કલાકારોનો આભાર માન્યો.

[૨૪]

પાશ્વર ઈન્સ્ટીટ્યુટ

ટાવરમાં નવના ટકોરા પડ્યા પાશ્વર નેરમલ ઇંટો-લમાંથી જાહાર પડ્યો. કાળા ગળામાં તેના ગોળ ખભાઓ

તેની વિશિષ્ટતા બહાર કરી દેતા, અને સૌ તેની આ વિશિષ્ટતાથી તેને ઝાળખી કાઢતા. શેરીને છેડે એક મોટો બગીચો હતો. આ બગીચામાં હાલકવાની સારવાર માટે કામચલાઉ ઈસ્પીતાલ તરીકે ખૂંપડાં બાંધવામાં આવ્યાં હતાં. એક સર્જરી માટે, બીજું ઈન્જેક્શન માટે, ત્રીજું વેઇટીંગ રૂમ તરીકે. દર્દીઓ આમ તેમ ફરી રહ્યા હતા.

દરવાજો ઊઘડ્યો. તેના અવાજે પાશ્વરના આગમનની બહારાત કરી દીધી. સૌ કોઈ તેની તરફ દોડ્યું. બાળકો તેને ગળે વળગી પડ્યાં: તેના કરચળીવાળા કપાળ પર ગરબીઓ ભરવા લાગ્યાં: તેની ઢાઢી સાથે ગેલ કરવા લાગ્યાં. પાશ્વરે પૈસા, ચોકલેટ અને રમકડાં ઉછાળ્યાં. બાળકોએ દોડાદોડ કરી મૂકી: વસ્તુઓ ઝુંટવા લાગ્યા પાશ્વર નિર્દોષ આનંદ માણી રહ્યો.

પછી તે બાળકો તરફ વળ્યો, અને શિક્ષકની છટાથી અવાજ ઠાઢી ઠલ્યું: “જ્ઞાન પ્રકાશ છે, અજ્ઞાન અંધારું છે. તમારે જ્ઞાનપ્રાપ્તિ માટે મથવું જોઈએ. વૃદ્ધાવસ્થામાં શ્રેષ્ઠ દિક્ષાસો જ્ઞાન છે.”

“માયાળુ મોન્સિયર પાશ્વર”નાં આ વચનો બાળકો પર સારી છાપ પાડતાં. ઈન્જેક્શન મારતી વખતે દુઃખને લીધે રડનાર બાળકો પાશ્વરથી છૂટા પડતી વખતે વિશેષ રડતાં.

પછી પાશ્વર બધાં ખૂંપડાંઓમાં ફરી વળ્યો. પોતાના શિષ્યો અને મદદનીશોએ પોતાનું કામ ઉપાડી લીધાને પાશ્વરને સંતોષ થયો.

સર્જરીનું મૂંપડું એકદમ સ્વચ્છ રાખવામાં આવતું.
સ્વચ્છતાના યથા નિયમોનું અક્ષરશઃ પાલન કરવામાં આવતું.

“આ યધું જોવા હું છુલ્યો એથી મને કેટલો યધો
આનંદ થાય છે.” પાશ્વર સંતોષપૂર્વક ઘેર પાછો ફર્યો.

ઘરે તાજાં આવેલાં છાપાંઓ અને માસિકો તેની રાહ
જોઈ રહ્યાં હતાં. પાશ્વરે કપડાં યદ્દલાવ્યાં અને આરામ
ખુરશીમાં પડ્યા પડ્યા વિજ્ઞાનનું એક માસિક વાંચવા માંડ્યું.
હાલ પીટરના દેવપૂર્ણ ઝેરભર્યા લેખ પર તેની આંખ પડી.
એ જ કપડાઓ, એ જ ધમકીઓ અને એ જ આશ્વેષો તેમાં
—કરવામાં આવ્યા હતા.

ઘડી પહેલાંનો પાશ્વરનો સંતોષ જાણી ગયો. તેનું મન
અસ્વસ્થ બની ગયું. તેને ખૂબ દુઃખ થઈ આવ્યું.

“આમ કર્યો તો તબિયત યગડશે આ સ્થિતિ હવે
આલવા દેવી ન જોઈએ ” મેરીએ નિર્ણય કર્યો. તેણે
દાક્તરોને અપીલ કરી.

દાક્તરોએ સર્વાનુમતે પાશ્વરને હવાફેર માટે મોકલવાની
સલાહ આપી.

•

નાઈસ જવાની એક્સપ્રેસ ટ્રેન છૂટવાની તૈયારી હતી.
“બીજાની જિંદગી માટે સતત મહેનત કરનારને પ્રભુ
દીર્ઘાયુષ અર્પે ! ”ના હર્ષનાદમાં એન્જિનની બ્હીસલનો અવાજ
ફૂળી ગયો. પાશ્વર, મેરી, તેમની દીકરી—જમાઈ અને પૌત્રો
ફાંસની સરહદ પાસે ઈટાલીના રમણીય ગામડા બોડીથેરા
જતા હતા.

પાશ્વર દરિયાની હવા ખાતો બેસી રહેતો. હશ્ય બધે રમણીય હતું એક બાબુ દરિયો, આબુબાબુ ગુલામના બગીચાઃ અનુકૂળ પવનની લહરીઓ—છતાં પાશ્વરના દિલને આરામ ન હતો. બોડીથેરાના શાંત વાતાવરણમાં પણ દુસ્મનોના હલકટ આક્ષેપો અને ચર્ચાઓના અહેવાલો પાશ્વરને જંપવા ન હતા.

"હવે ઘેર પાછા જઈએ, ખૂણ વખત રહ્યા." પાશ્વરે પોતાની જાતને કહ્યું.

ફેબ્રુઆરી આવ્યો. સૌ કોઈ આનંદિત થતું હતું. આખું ગામ મોડી રાત સુધી ઉઝાણીમાં લહેર કરતું.

પણ એક દિવસ પરાંદમાં વહેલાં આખું ગામ જાગી ગયું.

ખંધું હાલતું હોય એમ લાગતું હતું. ઘરો પડવાના અવાજ આવતા હતા. ધરતીકંપનો સખ્ત આંચકો લાગ્યો હતો. આખું પાશ્વરકુટુંબ ભેગું થઈ ગયું. થોડી મિનિટ પછી ધરતીકંપ બંધ પડી ગયો. મેરીએ પારીસ જવા માટે આતુરતા બતાવી, પણ ત્યાંથી નીકળવું સહેલું નહોતું. રેલ્વે બ્લોકાર ખોલવાઈ ગયો હતો. તારના થાંભલા પડી ગયા હતા. ટપાલ અટકી પડી હતી.

મહામુશ્કેલીએ પાશ્વર દંપતીએ એક ગાડી ભાડે કરી, અને નજીકના સ્ટેશને પહોંચ્યાં.

પણ ગાડીનું ઠેકાણું નહોતું. આખી રાત ખુદ્દલી જગ્યામાં પડી રહેવું પડ્યું. રાત્રી દરમિયાન પારીસ જવાને બદલે આરબોઈ જવાનું નક્ક થયું.

“મને ત્યાં ખરેખરો આરામ મળશે. આરખોઈ મને ખૂબ અનુકૂળ આવે છે.” પાશ્વરે કહ્યું.

પરંતુ ત્યાં પણ આરામ ન મળ્યો. આખો દિવસ સુલાકાલીઓની લીક રહેલી સૌ દોઈ પોતાનાં દુઃખો રડવા પાશ્વર પાસે આવતું.

“દાકતર સાહેબ છે ?”

“દાકતર, કયો દાકતર ?” મેરીએ જવાબ પ્રશ્ન વડે આપ્યો.

“પાશ્વર દાકતર !”

“પાશ્વર દાકતર નથી.” મેરીએ જવાબ આપી દીધો.

“કાંઈ વાંધો નહીં. તે સાબ કરે છે ને ? એટલે બસ.”

મેરીને આળખી ધમાલ ન ગમતી. તે ક્રોધિત થઈ જતી.

“જલ્લે કે આપણે ધર્મશાળામાં રહેતા દોઈએ નહીં !

તમને આરામ મળતો નથી. તમારી લક્ષમનસાઈ કેટલી ?”

મેરીએ કહી નાખ્યું.

“મારામાં વિશ્વાસ મૂકી સવાલ પૂછનારને હું કેવી

રીતે જવાબ આપ્યા વિના રહી શકું ? વહાલી મેરી, બલ-

વેલી ફરજનું લાન એ મારા માટે એક આરામ છે.”

*

પાશ્વર ઈન્સ્ટીટ્યુટનું બાંધકામ પૂરું થવા આવ્યું હતું.

તેની ઉદ્ઘાટન ક્રિયા ૧૮૮૮ના ૧૪મી નવેમ્બરના દિવસે

રાખવામાં આવી હતી. પાશ્વર પ્રસંગને ઉચિત ભાષણ

તેયાર કરતો હતો. તેની કલમ અપાઝાંધ ચાલી રહી હતી.

લખાણમાં છેકાછેછી ખૂબ થતી હતી.

અચાનક ક્ષમ અટકી “અહાહા, હાય....” પાશ્વરે હુઝમ્મી ખૂમ પાડી પોતાનો અવાજ પણ તે ઓળખી ન શક્યો આખા કાગળ પર સહીના છાંટા ઊડ્યા

“મેરી!” પાશ્વરે ખૂમ પાડી એમ તેને લણકાર થયો. મેરીએ ખૂમ ન સાંભળી પાશ્વરને ફરી પક્ષવાતનો હુમલો થયો હતો તેની જીભ પરથી તેણે કાખૂ ગુમાવ્યો હતો.

“ગયા વખત જેવું!” પાશ્વર કદપનામાં બોલતો હોય એમ લાગ્યું

સાંજે જરા ઠીક થયું એક અઠવાડિયું એમ ને એમ ગયું.

વળી પાડો હુમલો થયો પાશ્વર ઇન્સ્ટીટ્યુટના ઉદ્ઘાટન માટે તૈયાર કરેલું પોતાનું ભાષણ પાશ્વર વાચી ન શક્યો તેના હીકરાએ એ કામ કર્યું. પાશ્વર દ્વંકામાં કહ્યું હતું:—

“આ ઇન્સ્ટીટ્યુટમાં હું જીવનના આરે બેઠેલા એક માનવી તરીકે પ્રવેશ કરું છું

“મારા મહકારીઓ અને શિષ્યોમાં મારી જાધી આશાઓ છે આજે હું જે તમારી પાસેથી ચાચું છું તે તમે તમારા શિષ્યો પાસેથી માગજો.”

[૨૫]

જીવનના અંતિમ દિવસો

પાશ્વર રોજ ઇન્સ્ટીટ્યુટમાં જતો, શાંતિથી એક ખૂણામાં બેસતો અને લવિષ્યનાં સ્વપ્નાં રચતો “વર્ષો વહી જશે, પાશ્વર નહીં હોય પણ આ ઇન્સ્ટીટ્યુટ—” પાશ્વર

ઈન્સ્ટીટ્યુટ ' પોતાનું ક્ષણદાયી કાર્ય કર્યા કરશે. સત્યના ચોધકો અહીં આ લેગા મળશે પૃથ્વી પરના દરેક દેશમાંથી વિદ્યાર્થીઓ આવશે. વિજ્ઞાન મૃત્યુને જીતશે ”

પાશ્વર પોતાની પાસે તાલીમ લઈને બહાર પડેલા યુવાન વિજ્ઞાનીઓના ચહેરાઓ નિહાળતો રે ભાગ્યશાળી જીવો! તમારે હવે બંડકારીમાં કામ કરવું નહીં પડે તમને હવે સુયોગ્ય પ્રયોગશાળાઓની સગવડ મળશે માત્ર પ્રયોગ-શાળાઓ નહીં પણ શિષ્યવૃત્તિઓ અને મદદની રકમો પણ આપી શકાશે, એટલું મોટું કંઈ થયું છે પોતે જે જોવા જીવતો નહીં હોય એવા ઉજ્જવળ ભવિષ્યનાં સ્વપ્નાં બુદ્ધો પાશ્વર સેવ્યા કરતો માત્ર ભવિષ્યનાં જ નહીં પણ વર્તમાનમાં પણ પોતાનો ફાળો આપવાનું એ ચૂકતો નહીં. ઈન્સ્ટીટ્યુટના શિક્ષકમંડળના કાર્યની દેખરેખ રાખતો ડૉર્થપલ્લુ સંશોધન પાશ્વરની સમતિ મેળવ્યા વિના હાથ ધરવામાં ન આવતું

અનેક વિજ્ઞાનમંડળોને તે પ્રમુખ તરીકે દોરવણી આપતો વૃદ્ધ, અપંગ, લગભગ વાણીવિહોણો થઈ ગયેલ પાશ્વર કામમાં આનંદ માણતો તેના પ્રત્યે સૌ ડૉર્થ માન-પૂર્વક વર્તતું તેના દુરમનોએ પણ હવે તેની છેડતી બંધ કરી દીધી હતી

૧૮૯૨ના ડિસેમ્બરની ૨૭મીએ પાશ્વરની સિત્તેરમી વરસગાંઠ આવી આખી દુનિયાએ આ વૃદ્ધ વિજ્ઞાનશિરોમણિને અલિનંદન પાઠવ્યાં

રોજ સવારે ટપાલનો ઢગલો થતો ટપાલ આપી દીધા પછી જિયારો ટપાલી છુટકારાનો દમ ખેંચતો પાશ્વર જાત જાતનાં પરખીડિયાં જોઈ જતો

એક દિવસ અણધાર મોટા અક્ષરે કરેલા સરનામાવાળું એક ગંદું પરળીડિયું તેણે ઉઘાડ્યું: અને કાગળ વાંચ્યો.

“તમે માનવજાતના ઉપકારક છો. તમે જે ધારો તો અતિ લયંકર રોગ ડીફ્થેરિયા માટે જરૂર ઉપાય શોધી શકો. માનવજાતના મહાન ઉપકારક તરીકે અમારા બાળકોને તમારું નામ જાણીતું છે.....ડીફ્થેરિયાનો ઉપાય શોધી આપો તો તેમની જિંદગી તમને આભારી રહેશે....”

પાશ્વર આ કાગળ વાંચી વિચારમાં પડી ગયો. આ કાગળ લખનાર સ્ત્રી માતાની હૃદયવ્યથામાંથી પસાર થઈ હશે ? શું તેણે પોતાનું એકનું એક બાળક ગુમાવ્યું હશે ? કેવળ લખનાર હશે ? વિશ્વાસુ રાઉક્ષે ડીફ્થેરિયા પર કાર્ય નહોતું કર્યું ? બાળકોના આ લયંકર દર્દ—ડીફ્થેરિયા પર ?

ડીફ્થેરિયાના જંતુઓ ૧૮૮૩માં લોએફલરનામના એક જંતુવિજ્ઞાનીએ શોધી કાઢ્યાં હતાં, એટલે શોધકના માનમાં તે જંતુઓને ‘લોએફલર જંતુઓ’ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. આ જંતુઓ ભૂંડના પેટના માંસમાંથી જન્મીને સેરવામાં ધરાળર વૃદ્ધિ પામે છે. રાઉક્ષને પ્રયોગો દરમિયાન માલુમ પડ્યું કે જંતુઓ કાઢી લીધા પછી રહેલ સેરવો અત્યંત ઝેરી હતા. જંતુઓએ જે રસ કાઢ્યો હોય તે આ સેરવામાં રહી જાય છે. આનું નામ ટોક્ષીન - ડીફ્થેરિયાના જંતુઓનું ઝેર. આ ઉપરથી રાઉક્ષે ડીફ્થેરિયાનિવારક સીરમ તૈયાર કર્યું હતું.

૧૮૯૪માં ફ્રેન્ડઝ ઓફ સાયન્સ સોસાયટીની વાર્ષિક બેઠક લીલે મુકામે મળી હતી. પાશ્વર પ્રમુખ હતો. રાઉક્ષે પોતાનાં સંશોધનનાં પરિણામો વર્ણવતો લેખ સલા સમક્ષ

વાંચ્યો હતો. શકિષ્ પાશ્વરનો વિદ્યાર્થી હતો. બીજા અનેક વિદ્યાર્થીઓએ પોતાના ક્ષાળા આપ્યા હતા. પાશ્વર પોતાના વિદ્યાર્થીઓ માટે મગરૂળ હતો.

પાશ્વર ફરીને આરજોઈ ગયો.

એક દિવસ પાશ્વર જાગીયામાં બેઠો હતો. પાસે એક સામયિક પત્રુ હતું. પાશ્વરે શોધેલી દર્દનિવારક રીતોએ કેટલી જિંદગીઓ જાળવી હતી તેના આંકડા તેમાં આપેલા હતા. આખા વર્ષ દરમિયાન ક્રાંત્રમાં હડકવાને લીધે એક પણ મૃત્યુ થયું ન હતું.

‘હવે ટીકથેરિયા માટે પણ એમ જ થશે.’ આખા ક્રાંત્રમાં ટીકથેરિયા વિરોધી સિરમ વહેંચવામાં આવ્યું હતું.

‘કેટલું સાદું ! કેટલું સુંદર !’ પાશ્વર જણાડ્યો.

પણ તેણે નિઃશ્વાસ નાખ્યો.

“જે આ શોધ જરાક વહેલી થઈ હોત તો ? મારી પ્રિય પુત્રી હવે આજે કુળમાં પોલી ન હોત ! ટાઈફાઈડ પર પણ સંશોધન ચાલે છે. વિજ્ઞાને આ જાણી શોધો માટે કેમ રસ્તો વહેલો ન સુઝાડ્યો ?”

ઓગસ્ટ પૂરો થયો. સપ્ટેમ્બર બેઠો વરસાદ શરૂ થયો. પાદીંગ પાછા ફરવાનો સમય થઈ ગયો હતો. ટૂંનમાં બેઠા બેઠા પાશ્વરે આરજોઈ તરફ જોયા જ ક્યુ— જાણે છેલ્લી સલામ કરતો હોય. પાનખરમાં પાશ્વરને મૂત્રાશયના સોજા થઈ આવ્યા. પાશ્વર ઈન્સ્ટીટ્યુટના શિક્ષકમાંડળે પોતાની ફરજ જરાજર બજાવી. સૌએ વારાફરતી આકરી કરવા માંડી. માંદગી વર્ષ દિવસ ચાલી. દરમિયાન ઈકોલ નોરમલે પોતાની શતાબ્દિ ઉજવી.

ઈ કોલ મોરમલ ! પાશ્વરની જિંદગી આ બે સપ્તદોમાં સમાઈ જાય છે, પણ તે ઉત્સવમાં ભાગ લેવાનું જઈ શક્યો. એટલે ઈ કોલ પાશ્વર પાસે આવ્યું. માંદાની મોટી ખુરશીમાં પાશ્વરને સૂવાડી ત્યાં લાવવામાં આવ્યો. સૌએ તેને સલામી આપી.

આ પ્રસંગે રાઉલે એક નાનકડું પ્રદર્શન ગોઠવ્યું. તેમાં પાશ્વરના સંશોધન કાર્યને લગતા બધા નમૂનાઓ ગોઠવવામાં આવ્યા હતા—સ્કેટિકોના નમૂના, કેતરાનું લોહી, રેશમના કીડા, જુદી જુદી જાતનાં દર્દનાં જંતુ-જીવાણુઓના કલ્ચર વગેરે. એ મહાન વિજ્ઞાનીએ જિંદગીભર કરેલા સંશોધનની પ્રત્યેક જૂમિકાને દર્શાવતા નમૂનાઓનું એ પ્રદર્શન હતું.

માંદાની ખુરશીમાં પાશ્વરને બધે દેરવવામાં આવ્યો.

“ઓહો ! હજી કેટલું કરવાનું બાકી છે ?” ખૂબ વિજ્ઞાનીએ નિસાસો નાખ્યો. અવાજ બાજુ કે એક યુવાનનો હોય તેમ સૌને લાગ્યું. બધાને જોગી આવ્યું કે પાશ્વર સામે થશે અને કામ આદરશે.

વસંતના વાયરા વાયા. સૃષ્ટિ બધે આડહાદક બની ઈન્સ્ટીટ્યુટના બગીચામાં પાશ્વર માટે એક વૃક્ષ નીચે તંબુ નાખવામાં આવ્યો.

પાશ્વરે ત્યાં રહેવાનું શરૂ કર્યું. સૌ દોઈ તેની પાસે આવતું. એ બધાને એક જ વાત કહેતો :

“કામ કરજો. જિંદગી ટંકી છે....માથાસે કામ કરવું જોઈએ.”

એક દિવસ બુઢો છપ્પીયસ તંબુમાં દાખલ થયો. પાશ્વરે મિત્રને આનંદપૂર્વક સ્તકાર્યો. બંને મિત્રોએ ધરાર્ધ ને વાતો કરી.

૧૩ મી જૂનના દિવસે તે છેલ્લી વાર પાશ્ચર ઈન્સ્ટીટ્યુટના પગથિયાં ઊતર્યો. તેને ત્યાંથી ઘરે લૂઈ જવામાં આવ્યો.

સપ્ટેમ્બર બેઠો. પાશ્ચર પથારીમાંથી ઊભો થઈ શકતો ન હતો. પરંતુ તેણે કદી ફરિયાદનો એક પણ શબ્દ ન કાઢ્યો; કદી દુઃખનું ચિહ્ન ન દર્શાવ્યું માત્ર નળજાઈ સૌને લાગતી.

૧૮૬૫ના સપ્ટેમ્બરની ૨૭મી તારીખ મેરી તેના પતિને માટે દુઃખનો ગંભીર લાવી.

“હું નહીં લૂઈ શકું....નહીં....” પાશ્ચરે ગણગણાટ કર્યો. “પોતાની પત્ની તરફ નમ્રતાપૂર્ણ દ્રષ્ટિ નાખી—જાણે કે મનમાં તેને છેલ્લી સલામ કરનો હોય બહા અને વિશ્વાસુ મિત્ર તરીકે આખી જિંદગી રહ્યા માટે જાણે કે મેરીનો આભાર માનતો હોય! પછી તેણે આંખો બંધ કરી

મેરીએ પોતાના મહાન પતિની સામે જોયા કર્યું. તે શાંત હતો. તેનો શ્વાસ એકસરખો અને શાંત રીતે આવતો હતો.

“હાથી ગયા લાગે છે.” મેરીએ સ્મિત કર્યું અને અવાજ ન થાય એટલા માટે કાળજીપૂર્વક ધીરેથી ઓરડીમાંથી બહાર નીકળી ગઈ.

૨૮મી સપ્ટેમ્બરના બપોરના સાડા ચાર વાગ્યા. પાશ્ચરની પથારી આગેપાસ તેનું કુટુંબ અને શિષ્યો ઊભા હતા. પાદરી લેટીન ભાષામાં પ્રાર્થના કરતો હતો. મહાન વિજ્ઞાની લૂઈ પાશ્ચરે આ દુનિયા છોડી. ફ્રાંસનો વિજ્ઞાનનો એક ચમકતો સિતારો અસ્ત થયો.

માનવજાતનો એક મહાન ઉપકારક ચાલ્યો ગયો.

